BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Suckow, Georg Adolph, 1751-1813

Anfangsgründe der theoretischen und angewandten Botanik

Bd.: T. 2,1

Leipzig 1797

Passau, Staatliche Bibliothek -- S 5/Ynd 69-2,1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11339095-6
VD18 12386227-001

5 Ynd 69(2)—2,1

Naturwissenschaftlicher Verein
zu Passau

Anfangsgründe
der
theoretischen und angewandten
Botanik.

Von

D. Georg Adolph Suckow,

Pfalz-Zweibrückischen Hofrath, und ordentl. öffentl. Professor der Kurpfälzischen Staatswirthschafts-Hohenschule.

Naturwissenschaftlicher Verein zu Passau

Zweite vermehrte Auflage.

Zweiten Theils erster Band.

Leipzig,
in der Weidmannischen Buchhandlung. 1797.

Zweiter Theil.

Angewandte Botanik.

Einleitung.

1.

Die Benutzungsarten der Gewächse, welche nebst den Culturen die Gegenstände der angewandten Botanik ausmachen, sind sowohl ihrer Natur als Wichtigkeit nach überaus verschieden. Unter den Methoden, ihre Geschichte zu behandeln, bleibt aber wohl diejenige am bequemsten, wo unter jeder Gewächsart der bekannte und vorzüglichste Nutzen vereinigt wird. Diese habe ich auch in den folgenden Abschnitten gewählt, und sie einer Eintheilung nach den Benutzungsarten vorgezogen, als welche nicht nur vielfältige Wiederholungen nöthig macht, sondern auch die Uebersicht der Nutzbarkeit von einem Gewächse erschwert. Jene Verzeichnisse behalten inzwischen unter gehöriger Verbindung mit einer systematischen Eintheilung ihren Werth, und wird es nicht überflüssig seyn, hier die Begriffe über die mannichfaltigen Benutzungen, für dergleichen Classificationen, näher zu bestimmen.

2.

Die Bäume und Sträucher sind vorzüglich durch den Nutzen, den sie in Ansehung des Holzes liefern, durch ihre Zierde, und den vielfältigen Gebrauch für Gärten, und durch ihre Früchte, wichtig. Die in einer jeden Gegend wildwachsenden, welche die Wälder ausmachen,

liefern die Holzbenutzungen, und ihre Kenntniß ist ein Gegenstand der Forstwissenschaft. Diese Wald- oder Forstbäume sind A) Laubhölzer, B) Nadel- oder Tangelhölzer, und C) immergrüne Bäume und Sträucher. Nach der verschiedenen Beschaffenheit des Holzes, besteht die Holznutzung 1) in dem Gebrauche des Holzes zum Bauen, und zwar a) im Trocknen, b) zum Wasser- Gruben- Schiffbau, u. s. w. 2) Im Verbrauche zu Nutzholz a) für Schreiner, Dreher, Wagner, Müller, Faßbinder, zu Röhrenleitungen, Pumpen, u. dergl. b) Zu feinern Verarbeitungen der Ebenisten, Dreher, u. a. 3) Wird es zu Brenn- und Kohlholz verwandt. Außerdem kommt bei den Waldbäumen noch die Benutzung ihrer Früchte, des Laubes und der Nadeln, so wie auch des Harzes und anderer Säfte in Betracht. Die Kenntniß dieser Holzarten behandeln, außer den forstwirthschaftlichen Werken, vorzüglich folgende:

Traité des arbres et arbuſtes qui ſe cultivent en France en pleine terre. Par Mr. *Du Hamel.* Paris, 1755. I. II. Vol. 4to. — Abhandlung von Bäumen, Stauden und Sträuchern. Uebersetzt von L. C. Oelhafen von Schöllenbach. Nürnb. I. 1762. II. 1763. 4.

La phyſique des arbres, par Mr. *Du Hamel.* Paris, I. II. Vol. 1758 4. — Naturgeschichte der Bäume. Nürnberg, I. 1764. II. 1765. 4.

Des ſemis et plantations des arbres et de leur culture, par Mr. *Du Hamel.* Paris 1760. 4to. — Von der Holzsaat und Pflanzung der Waldbäume. Nürnberg, 1763. 4.

De l'exploitation des bois, par *Du Hamel.* Paris, I. II. Vol. 1764. 4to. — Von Fällung der Wälder und gehöriger Anwendung des gefällten Holzes. Nürnberg, I. 1766. II. 1767. 4.

Du Tranſport, de la Conſervation et de la force des bois. Par Mr. *Du Hamel.* Paris, 1767. 4to.

J. A. Cramers Anleitung zum Forstwesen. Braunschweig, 1766. Fol.

J. G. Gleditsch systematische Einleitung in die neuere Forstwissenschaft. Berlin, I. 1774. II. 1775.

J. P. Dü Roi, harbkesche wilde Baumzucht, I. II. Braunschweig, 1772. 2te Aufl. von J. F. Pott. Ebend. 1795.

L. C. Oelhafen von Schöllenbach, Abbildungen der wilden Bäume, Stauden und Buschgewächse Nürnb. seit 1772. 4.

J. S. Kerners Beschreibung und Abbildung der Bäume und Gesträuche, welche in dem Herzogthume Würtemberg wild wachsen. Stuttgardt, 1783. 4.

F. A. L. von Burgsdorf Versuch einer vollständigen Geschichte vorzüglicher Holzarten. 1ster Theil. Berlin, 1783. 4.

J. D.

J. D. Reitter und G. F. Abel Abbildung der 100 deutschen wilden Holzarten nach dem Nummernverzeichniß im Forsthandbuche von F. A. L. von Burgsdorf. Stuttgardt, 1790. 4.

Fr. Schmidts Oesterreichs allgemeine Baumzucht, oder Abbildung in- und ausländischer Bäume und Sträucher, deren Anpflanzung in Oesterreich möglich und nützlich ist. Wien, 1792. Fol.

D. K. L. Willdenow berlinische Baumzucht oder Beschreibung der in den Gärten um Berlin im Freien ausdauernden Bäume und Sträucher. Berlin, 1796. 8

G. L. Harrig phys. Versuche über das Verhältniß der Brennbarkeit der mehresten teutschen Waldbaumhölzer. 8. Marburg, 1794.

3.

Zu den Anlagen der Lustgärten dienen jene, so wie eine Menge ausländischer bei uns ausdauernder Bäume und Sträucher. Die Versuche, welche bisher mit letztern in vielen Pflanzungen fortgesetzt worden, haben nicht nur die Gärten mit neuen Hülfsmitteln zu Verzierungen, sondern auch unsere Waldungen mit vielen wichtigen Bäumen und Sträuchern, welche sich durch Schnellwüchsigkeit, und besondere Vorzüge des Holzes auszeichnen, bereichert, und von gleich großen Nutzen müssen fortgesetzte Versuche über die Angewöhnung ausländischer Bäume und Sträucher an unsern Himmelsstrich seyn. Dem Gebrauche nach bei Gartenanlagen, werden die Baum- und Straucharten überhaupt A) zu Sommerlustwaldungen, B) die immergrünen zu Winterlustwaldungen benutzt, beide aber auch außerdem C) zu Verzierungen gewisser Plätze, wie freier Gegenden, solcher bei Tempeln, Grabhügeln, Eremitagen, u. s. w. nach ihren besondern Charakter und Ausdruck, gebraucht, dessen Kenntniß für den Gartenkünstler, sehr durch wahre und gute Abbildungen vollkommen ausgewachsener Stämme, erleichtert werden würde. Ferner dienen sie D) zu Alleen, und die windenden und kletternden Arten E) zu Bekleidungen; so wie die dornigen oder stacheligen, und dabei dickbelaubten Arten F) zu Hecken und Befriedigungen gebraucht werden. Die gehörige Benutzung der Baum- und Straucharten in jeden Falle, setzt hier Kenntnisse in der Gartenkunst zum voraus.

C. C. L. Hirschfelds Theorie der Gartenkunst. Leipzig, 1779. 1—4 B. 4.

Desselben Taschenbuch für Gartenfreunde. 1782—1785. 12. Dessen kleine Gartenbibliothek. Kiel. 8.

F. K. Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst. Mannheim, 1782. 8. Dessen Beobachtungen über den Einfluß der strengen Winter von 1782—85 auf fremde angewöhnte, oder anzugewöhnende Bäume und Sträucher. In den Vorles. der churpfälz. phys. ökonom. Gesellsch. I. 41—176. Derselbe über das sicherste Mittel, dem Brandholzmangel abzuhelfen. In den Vorles. der churpfälz. phys. ökonom. Gesellsch. V. 1. B. 1—68. Derselbe über nordamerikanische Bäume und Sträucher als Gegenstand der deutschen Forstwirthschaft und schönen Gartenkunst. Mannheim, 1792. 8.

The Gardener's Dictionary, by P. *Miller*. London, 1768. Fol. — Millers allgemeines Gärtnerlexikon. Nürnberg. I—IV. 1769—76 4.

A compleat body of planting and gardening etc. by W. *Hanbury*. London, I II 1770. 71. Fol.

The Universal Gardener and Botanist, by Th. *Mawe* and John *Abercrombie*. London, 1778. 4. — F. H. H. Lueders botanisch praktische Lustgärtnerei. Leipzig, 1783. 4. (Eine zusammengezogene Uebersetzung beider vorigen Werke.)

F. A. J. von Wangenheim Beschreibung einiger nordamerikanischen Holz- und Buscharten, mit Anwendung auf teutsche Forsten. Göttingen, 1781. 8. Dessen Beitrag zur teutschen holzgerechten Forstwissenschaft, die Anpflanzung nordamerikanischer Holzarten mit Anwendung auf teutsche Forsten betreffend. Göttingen, 1787. Fol.

Conrad Mönchs Verzeichniß ausländischer Bäume und Stauden des Lustschlosses Weisenstein bei Cassel. Frankfurt und Leipzig, 1785. 8

Außerdem gehören hieher noch

Traité des arbres etc. Par Mr. *Du Hamel*.

Dü Roi, und zum Theil auch das Werk von Gelhafen von Schöllenbach.

Memoire sur les haies. Par Mr. *Amoreux*. à Paris, 1787. 8.

G. L. Graßmann über die Anlegung der Hecken und lebendigen Zäune. Berlin, 1794. 8.

4.

Bäume und Sträucher, deren Früchte zum Genuß oder sonstigen Gebrauch von Wichtigkeit sind, werden unter dem Namen der Obstbäume vereinigt, und ihre Cultur ist der Gegenstand der Obstgärten. Ueberhaupt gehören dahin, außer den in einer Gegend einheimischen, die ausländischen, sowohl im Freien ausdauernde, als andere, welche entfernten Gegenden nöthige Unterhaltungsmittel liefern. Von unsern gewöhnlichen Obstbäumen macht die immer wachsende Menge der Varietäten

und

und deren Benennungen, die wahre Kenntniß derselben schwer, und verdiente um desto mehr die Verwendung der Botanisten. Nach der Verschiedenheit der Früchte sind die Obstbäume und Sträucher A) Kernobst. B) Steinobst. C) Nußbäume und Sträucher. D) Beerentragende Gewächse und E) vielkernige Früchte.

Pomona, or the fruit-garden illustrated, by Batty *Langley*. London, 1729. fol.

Pomologia, dat is, beschryvingen en af-beeldingen van de beste Soorten van appels en peeren, door I. H. *Knoop*. Te Leeuwarden, 1758 fol. — Pomologia, d. i. Beschreibungen und Abbildungen der besten Sorten der Aepfel und Birnen. Uebersetzt von G. L. Huth. Nürnberg, 1760. Fol. — Pomologie ou Description des meilleurs Sortes de Pommes et de Poires, par I. H. *Knoop*. à Amsterdam, 1771. fol.

Fructologia of beschryving der vrugtbomen en vrugten, door I. H. *Knoop*. Te Leeuwarden, 1763. fol. — Pomologia, d. i. Beschreibung und Abbildung der besten Arten der Aepfel, Birnen, Kirschen ꝛc. Oder der von Knoop herausgegebenen Pomologie, 2ter Theil. Nürnberg, 1766. Fol. — Fructologie ou description des arbres fruitiers. P. I. H. *Knoop*. à Amsterdam, 1771. fol.

Traité des arbres fruitiers, par Mr. *Du Hamel*. Paris, 1768. 4to. — Des Hrn. Dü Hamel Abhandl. von Obstbäumen, übersetzt von Gelhafen von Schöllenbach. Nürnberg, 1771. 4.

Joh. Mayer, Pomona franconica, oder Abbildung und Beschreibung der besten und vorzüglichsten europäischen Gattungen der Obstbäume und Früchte. I. II. Nürnberg, 1776. 79.

(H. L. Mangers) vollständige Anleitung zu einer systematischen Pomologie, 1ster Theil. Von den Aepfeln. Leipzig, 1780. 2ter Th. Von den Birnen. 1783. Fol.

J. V. Sickler teutscher Obstgärtner, oder gemeinnütziges Magazin des Obstbaues in Teutschlands sämmtlichen Kreisen. Weimar, 1794. 8.

Pomona austriaca, worin der Obstbäume Gestalt und ihre Erziehung und Pflege beschrieben wird, nach der Natur in Farben dargestellt. Wien, 1794. Fol.

Salzmanns Pomologie, oder Fruchtlehre. Berlin, 1793. 8. 2te Auflage.

G. D. L. Henne Anweisung, wie man eine Baumschule von Obstbäumen im Großen anlegen und gehörig unterhalten soll. 4te Aufl. Halle, 1791. 8.

5.

Unter Küchengewächse gehören, mit der Ausnahme weniger Bäume und Sträucher, diejenigen Pflanzen, welche zur Nahrung gezogen werden, und deren Cultur die Absicht der Küchengärten ausmacht. Sie sind A) Kohlgewächse. B) Salatgewächse, deren Blätter unge-

kocht gegessen werden können. C) Wurzelgewächse. D) Zwiebelgewächse. E) Spargelkräuter oder Wurzelsprossen. F) Hülsenfrüchte. G) Apfelkräuter. H) Blumenfrüchte. I) Beere. K) Gewürze, wohin a) die einheimischen, und b) die ausländischen hier wohl am besten zusammen gehören. L) Die eßbaren Schwämme.

Ch. Reichardts Land- und Gartenschatz. Erfurt, I — VI. 1753 — 55. 8. 2te Aufl. 1765 — 69. 3te Aufl. 1795.

Desselben Einleitung in den Garten- und Ackerbau. Erfurt, I. II. 2te Aufl. 1769

F. H. H. Lueders Briefe über die Bestellung eines Küchengartens. 3te Auflage. Hannover, 1778. 8. Fortsetzung, 1776. Beschluß, 1779.

Le parfait Jardinier, par de la *Quintinye*. Paris, 1690 — 95. I. II. Vol. 4to.

L'ecole du Jardin potager, par Mr. de *Combe*. Paris, 1770. I. II. Vol. 12. nouv. Ed. — Vollständiger Unterricht von Küchengewächsen, übersetzt von J. E. Zeiher. Leipzig, 1756 8.

La pratique du Jardinage. Par Mr. L'Abbé R. *Schabol*. Paris, 1770. I. II. Vol. 12. — Schabol theoretische und praktische Abhandl. vom Gartenbau. Frankf. 1775. 3 Th. 8.

Millers allgem. Gartenlexikon. (3.) In einem Auszug der hieher gehörigen Gewächse. — Vollständige Anleitung zur Wartung aller Küchengartengewächse. Aus dem Engl. von F. H. H. Lueder. Lübeck, 1780 8.

The new gardeners dictionary, by I. *Dicks*. London, 1769. fol. — Dicks vollständige Gartenkunst, von J. E. Zeiher übersetzt. Leipzig, 1774. 2 B. 8.

Außer diesen Hanbury's, so wie Mawe und Abercrombie's Werke. (3.)

Beckmanns Landwirthschaft, 186 — 271.

6.

Getreidearten werden unter den Gräsern diejenigen genennt, deren größere mehlreichere Samen zu Brod, Backwerk und sonstigen Nahrungsmitteln verwandt werden. Ihre Cultur überhaupt macht den Getreide- oder Ackerbau aus. In dem mehligen Bestandtheile ihrer Samen, und der Brauchbarkeit zur Nahrung, kommen mehrere Gewächse, und verschiedene Theile derselben, mit ihnen überein, oder sind von ähnlichen Nutzen, und lassen sich überhaupt unter dem allgemeinen Gesichtspunkt der Nahrungsgewächse betrachten.

Beckmanns Landwirthschaft. 2. Abschn. S. 75—158.

Carl Bryant's Verzeichniß der zur Nahrung dienenden, sowohl einheimischen als ausländischen Pflanzen. Aus dem Engl. mit Anmerkungen und Zusätzen. Leipzig, 2 Th. 1785. 8.

Bengt Bergius über die Leckereien. Aus dem Schwedischen, mit Anmerkungen von D. J. R. Forster und D. Kurt Sprengel. 1. Th. Halle, 1792. 8.

7.

Futtergewächse heißen diejenigen, welche zur Ernährung des Viehes und anderer Thiere besonders brauchbar sind. Es gehören hieher A) verschiedene von den Bäumen und Sträuchern, deren Früchte, so wie auch das Laub zur Fütterung dienen. B) Viele Pflanzen, welche die eigentlichen Futterkräuter sind, und deren Bau die künstlichen Wiesen giebt. C) Die Grasarten, von denen die weichern und blätterreichern, das süße Heu, die harten und scharfhalmigen aber, welche auf sumpfigen, morigen Böden wachsen, das saure Heu liefern. D) Verschiedene cryptogamische Gewächse. Außerdem können auch hierzu diejenigen Gewächse gerechnet werden, welche durch den süßen Saft der Blüthen den Bienen vorzüglich angenehm sind.

Beckmanns Landwirthschaft. 159—185. 505.

Von Hallers Abhandl. über die Futterkräuter der Neuern. Bern, 1771. 8.

D. J. C. D. Schrebers Beschreibung der Gräser, nebst ihren Abbildungen nach der Natur. Leipzig. Fol. seit 1769.

Practical observations on the british Grasses best adapted to the laying down, or improving of meadows, to which is added an enumeration of the british Grasses. By W. *Curtis*. London, 1790. 8.

Bierkander Bienenflora. Schwed. Abhandl. 36. B. 21.

Holmberger. Die Gewächse, welche von Schweinen genossen und verzehrt werden. Ebendas. 38. B. 225.

Desselben Pan boum. Ebendas. 41. B. 144.

8.

Solche Gewächse, deren Säfte oder Früchte nach der Gährung mehr oder weniger angenehme geistige Getränke liefern, können unter die Weingebenden vereinigt werden, und mehrentheils liefern solche auch durch weitere Gährung brauchbare Essige. Die Oele, welche die

Gewächse geben, sind A) fette, und diese werden mehrentheils aus den Samen gewonnen; sind sie von dicker Consistenz, so heißen sie Buttern. B) Die wesentlichen Oele erhält man aber aus mehrern Theilen der Gewächse. Nach diesen Produkten, wohin auch C) die empyrevmatischen Oele zu rechnen sind, können die Gewächse als Oelgebende betrachtet werden. Andere Gewächse liefern Salze, entweder an sich in ihren Säften oder durchs Verbrennen. Jene nennt man wesentliche Salze, und sie sind entweder süßer, saurer oder mittelsalziger Natur, letztere aber von laugenartiger Beschaffenheit. In dieser Rücksicht kann man die Gewächse als Salzgebende betrachten. Nach der verschiedenen Natur der Säfte, welche von selbst aus den Gewächsen schwitzen, oder auch sonst daraus zu erhalten sind, kommen übrigens die Harze, Gummi, und Gummiharze oder Schleimharze in Erwägung, nach welchen Benutzungen die Gewächse auch geordnet werden können.

9.

Von andern Gewächsen erhalten wir durch die Samenkronen Baumwolle und Seide, oder von den Rinden das Material zu Flachs und Bast, welche die vielerlei nöthigen Gewebe liefern. Manche davon geben sowohl für sich, als jene verbrauchten, und weiter bearbeiteten Produkte, die Masse, welche unter dem Namen des Papiers verbunden werden kann. Auf ähnliche Weise lassen sich auch zähe Zweige der Bäume und Sträucher, zu Reifen und Flechtwerk, so wie die Halme der Gräser, zu noch feinern Arbeiten der letztern Art benutzen. Andere dienen zu bestimmten weitern Bearbeitungen gewisser Produkte, wie die Kartendiestel, das Schaftheu, und mehrere, so wie zu besondern Benutzungen, z. B. das Rohr. Dergleichen Gewächse lassen sich am schicklichsten als Fabriken-Bedürfnisse vereinigen.

10.

Die Farbgewächse zeichnen sich durch den färbenden Bestandtheil aus, welcher sie zur Bearbeitung der verschiedenen Materialien und deren Produkte, an Baumwolle, Seide, Leinen und Wolle, in den Färbereien brauchbar macht, so wie sie auch zum Theil zum Färben des Leders, Horns und des Holzes dienen. Außerdem liefern sie verschiedene Farben zur Mahlerei, sowohl in Form der Niederschlage oder Lacke als der Saftfarben. Sie lassen sich überhaupt nach den Hauptfamilien in Farbmaterialien, A) von den Bäumen und Sträuchern, B) von Pflanzen und C) von den cryptogamischen Gewächsen, unter der Rücksicht, ob sie einheimisch oder ausländisch sind, eintheilen. Diese Gewächse aber nach den Farben selbst, welche sie liefern, zu verzeichnen, macht außerordentlich viele Wiederholungen nöthig, da nach den unzähligen Veränderungen der Zusätze, ein Farbmaterial gar sehr viele Farben liefern kann. Gewächse, welche nächst diesen viel zusammenziehendes Wesen enthalten, und daher zur Bereitung der Leder dienen, heißen Gerbegewächse, und diese dienen zugleich vielfältig in den Färbereien zur Bereitung der schwarzen Farben.

Hellots Färbekunst. Altenburg, 1751. 8.

C. W. Porners chymische Versuche und Bemerkungen zum Nutzen der Färbekunst. Leipzig, 1773. I—III.

Desselben Anleitung zur Färbekunst, vorzüglich Tuch und andere aus Wolle gewebte Zeuge zu färben. Leipzig, 1785. 8.

Siefferts Versuche mit einheimischen Farbmaterialien. Altenburg, 1775. I. II. 8.

Kenntniß der Pflanzen für Mahler und Färber ꝛc. Leipzig, 1776. 8.

Traité des plantes qui servent à la teinture et à la peinture. Par Mr. *Buchotz.* à Paris, 1785 8.

Recueil de procédés et d'experiences sur les teintures solides, que nos vegetaux indigenes communiquent aux laines et aux lainages. Par Mr. L. A. *Dambourney.* à Paris, 1786. 8.

11.

Unter officinelle Gewächse kann man alle diejenigen verbinden, welche Produkte zu dem Materialhandel liefern, und diese lassen sich wohl am bequemsten nach den Theilen der Gewächse, welche benutzt werden, und nach den Substanzen, welche sie geben, klassificiren. Die Untersuchung der Arzneikräfte derselben gehört in die medicinischen Materien, ihre Cultur aber, wenn sie einmal, wenigstens von den einheimischen, betrieben werden sollte, in die Landwirthschaft. Der Bau von manchen solchen Gewächsen würde sehr einträglich werden können, und sehr nutzbar seyn, da sich Officinen, beim Einsammlen der Gewächse, unerfahrner Wurzelkrämer bedienen müssen. Von vielen ausländischen Gegenständen des Materialhandels, welche zu Gewächsprodukten gehören, kennt man aber noch nicht völlig gewiß die wahren Gewächse, von denen sie abstammen, und es hängt weitere Kenntniß hierin, von Beobachtungen in denjenigen Gegenden ab, aus welchen der Handel diese Materialien bezieht.

12.

Blumengewächse sind alle die einheimischen und ausländischen Gewächse, welche sich durch die Schönheit, und Abänderungen ihrer Blumen empfehlen. Ihre Cultur beschäftigt die Blumisten, und die Gärten, in denen sie gezogen werden, heißen Blumengärten. Außerdem dient ihre geschickte Anwendung auch zur Verschönerung der Lustgärten. (3.)

F. H. H. Lueders Briefe über Anlegung eines Blumengartens. Hannover, 1777. 8.

Journal für die Gartenkunst. Stuttgardt, seit 1783. 8.

Beckmanns Landwirthschaft. 255. f.

13.

Unkräuter werden diejenigen wildwachsenden Gewächse genennt, welche, durch ihr Hervorkommen, cultivirten

virten Gewächsen im Wuchse hinderlich sind. Ein jedes Gewächs kann daher durch den Standplatz, in so weit es andern die Nahrung entzieht, zu Unkraut werden, ohnerachtet es auf der andern Seite von dem größten Werthe der Brauchbarkeit an sich ist. So geben z. B. mehrere Gewächse, wie die für den Landbau so lästige Quecke, die besten Mittel zur Befestigung des Flugsandes und anderer Böden. Von diesen unterscheiden sich außerdem noch die giftigen Gewächse, deren Genuß von mehr oder weniger gefährlichen Folgen für die Menschen begleitet ist, und deren Kenntniß daher wichtig bleibt. Zum Fang und zur Ausrottung mancher Thiere sind sie auf der andern Seite von Brauchbarkeit.

J. F. Gmelins Abhandlung von den Arten des Unkrautes in Schwaben. Lübeck, 1779. 8.

G. R. *Boehmeri* diss. de plantis segeti infestis. Vitebergae, 1792. 4.

E. Viborg Beschreibung der Sandgewächse und ihrer Anwendung zur Hemmung des Flugsandes auf der Küste von Jütland. Aus dem Dänischen übersetzt von J. Petersen. Kopenhagen, 1789. 8.

J. S. Halle, teutsche Giftpflanzen, zur Verhütung der traglschen Vorfälle in den Haushaltungen, nach ihren botanischen Kennzeichen, nebst den Heilungsmitteln. Berlin, 1784. 8.

J F. Gmelin von den giftigen Gewächsen, welche in Deutschland und Schwaben wild wachsen. Ulm, 1775. 8. Dessen allgemeine Geschichte der Gifte. 2 Th. Leipzig, 1776. 8.

G. R. *Boehmeri* commentt. quarum prior de plantis segeti infestis, posterior de plantis auctoritate publica exstirpandis, custodiendis et e foro proscribendis. Vitebergae, 1792. 4.

14.

Die cryptogamischen Gewächse liefern zum Theil Benutzungen von jener Art, theils aber auch besondere, wie z. B. die Moose, deren Staubmehl bei einigen brauchbar ist, mehrere Gattungen aber zum Ausfüllen, so wie zum Packen ausnehmend nutzbar sind, und zur Färberei dienen. Ueberhaupt verdienen aber diese Gewächse noch weitere Untersuchungen ihrer Brauchbarkeit,

da noch von vielen nur einige allgemeine Benutzung, von den besondern Arten aber wenig Bestimmtes bekannt ist.

Commentatio de vario lichenum vsu. Memoire qui a remporté le premier prix, au jugement de l'Academie de Lyon en 1786. Par Mr. G. T. *Hoffmann*. 1787. 8

Zu den allgemeinen Werken gehören noch:

D. G. R. Böhmer's technische Geschichte der Pflanzen, welche bei Handwerken, Künsten und Manufakturen bereits im Gebrauche sind, oder noch gebraucht werden können. 2 Th. Leipzig, 1794. 8.

J. S. Kerner's Abbildung aller ökonomischen Pflanzen. Stuttgard, 1786. 4.

A. F. Happ's Abbildung ökonomischer Pflanzen. Berlin und Leipzig, 1794. Fol.

I. Abschnit.

I. Abschnit.

Bäume und Sträucher.

Eintheilung
der
Bäume und Sträucher
mit beigefügter Diagnose der Gattungen.

I. Classe.
Mit einem Staubfaden.

1. Ordnung.
Mit Zwitterblüthen und einem Staubweg.

Lababaum. (Qualea.) Seite 1

2. Ordnung.
Mit getrennten Geschlechtern
und zwar
a. mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme.

A. Mit vierspaltiger Blumendecke.

Nymphanth. (Nymphanthus.) = 2

B. Mit Kätzgen.

Brodfruchtbaum. (Artocarpus.) Mit zweiblättriger Blumenkrone der männl. Blüthen. = 3
Jakkabaum. (Polyphema.) Ohne Blumendecke und Blumenkrone an beiderlei Blüthen. = 7
Morellenbaum. (Morella.) Beiderlei Blüthen bestehen aus fleischigen Schuppen. = = 9
Casuarinabaum. (Casuarina.) Beiderlei Blüthen haben zweischalige Blumendecken ohne Blumenkronen. 10

C. Mit Scheide.

Nipapalme. (Nipa.) Von beiderlei Blüthen sind die Blumenkronen sechsblättrig. = 11

b. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

A. Mit viertheiliger Blumendecke.

Wasserkannenstrauch (Phyllamphora.) Seite 12

B. Mit Scheide.

Pandanstrauch. (Pandanus.) 13

II. Classe.

Mit zwei Staubfäden.

1. Ordnung.

Mit Zwitterblüthen.

A. Mit einem Staubwege.

a. Mit viertheiliger Blumendecke

α. und Steinfrucht.

Oelbaum. (Olea.) Mit zweispaltiger Narbe. 15

Schneebaum. (Chionanthus.) Mit dreispaltiger Narbe. 17

β. mit Beere.

Steinlinde. (Phillyrea.) Mit einfacher Narbe. 18

Rheinweide. (Liguſtrum.) Mit zweispaltiger Narbe. 18

γ. Mit Samenkapsel.

Lilak. (Syringa.) 20

b. Mit fünftheiliger Blumendecke.

Jasmin. (Iasminum.) 22

c. Mit zweilippiger Blumendecke.

Rosmarin. (Rosmarinus.) 24

d. Mit achtspaltiger Blumendecke.

Nachtblumenbaum. (Nyctanthes.) 26

B. Mit drei Staubwegen.

Pfeffer. (Piper.) 28

2. Ordnung.

Mit getrennten Geschlechtern.

A. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

a. In Kätzgen.

Weide. (Salix.) 31

b. Mit

b. Mit Scheide.
Kanonenbaum. (Cecropia.) = Seite 45

B. Mit vermengten Geschlechtern auf zwei besondern Stämmen.
Esche. (Fraxinus.) Keine oder viertheilige Blumendecke, keine oder vierblättrige Blumenkrone. = 46

III. Classe.
Mit drei Staubfäden.
1. Ordnung.
Mit Zwitterblüthen und einem Staubwege.
A. Mit einfacher
a. ungetheilter Blumendecke.
Olax. (Olax.) = = 51

b. mit dreispaltiger Blumendecke.
Salamanderbaum. (Stilago.) Ohne Blumenkrone. 52
Eschenpflaume. (Comocladia.) Mit dreiblättriger Blumenkrone. = = 52

B. Mit gedoppelter Blumendecke.
Fackelbaum. (Macrotobium.) = 53

2. Ordnung.
Mit getrennten Geschlechtern.
A. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme.
a. Ohne Blumendecke.
Hernandie. (Hernandia.) Die Blumen stehen in Schirmen, die männl. sind sechs-, die weibl. achtblättrig, und letztere enthalten 1. Staubweg. = 54

b. Mit sechstheiliger Blumendecke.
Phyllanth. (Phyllanthus.) Die weiblichen Blüthen haben 3. Staubwege: beide aber keine Blumenkronen. 55

B. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.
a. Mit Blumendecke.
Rauschbeere. (Empetrum.) Blumendecke dreitheilig, Blumenkrone dreiblättrig. 1. Staubweg mit 9. Narben. 56

Oſyris. (Oſyris.) Blumendecke dreiſpaltig, dreifacher Rand ſtatt Blumenkrone. 1. Staubweg mit 3. Narben. = = Seite 57

b. Mit Scheiden.

Dattelpalme. (Phoenix.) Mit 1. Staubweg. = 58

c. In Kätzgen.

Adlerholzbaum. (Excoecaria.) Mit 3. Staubwegen. 59

C. Mit vermengten Geſchlechtern auf drei beſondern Stämmen.

Feigenbaum. (Ficus.) Mit weiblichen Blüthen innerhalb des Blumenbodens. = = 60

IV. Claſſe.

Mit vier Staubfäden.

1. Ordnung.

Von gleicher Länge.

A.

Mit Zwitterblüthen

a. und einem Staubwege.

aa. Mit viertheiliger Blumendecke und

α. einblättriger Blumenkrone.

Geißbaum. (Aegiphila.) Mit tief zweiſpaltigen Staubwege. = = = 66

Brückenholz. (Polyozus.) Mit eingeſchnittener Narbe. 67

β. Mit vierblättriger Blumenkrone.

Sattelholz. (Fagara.) Mit zweiſpaltiger Narbe. 67

Curtiſie. (Curtiſia.) Mit vier bis fünfſpaltiger Narbe. 68

Santelbaum. (Santalum.) Mit untern Fruchtknoten und einfacher Narbe. = = 69

γ. Ohne Blumenkrone.

Eläagnus. (Elaeagnus.). = = 70

bb. Mit achttheiliger Blumendecke.

Meerſtrauch. (Scaura.) = = 71

cc. Mit zweiblättriger Blumendecke.

Sarcocolle. (Penaea.) = = 71

dd. Mit

dd. Mit vielblättriger gemeinschaftlicher Blumendecke.
Silberbaum. (Protea.) = Seite 72
ee. Mit gemeinschaftlichen Blumenboden.
Kopfbaum. (Cephalanthus.) = 73
ff. Mit Hülle.
Waldstrick. (Cissus.) Mit obern Fruchtknoten. = 73
Cornelbaum. (Cornus.) Mit untern Fruchtknoten. 75

b. Mit zwei Staubwegen.
Zauberstrauch. (Hamamelis.) = 80

B.

Mit getrennten Geschlechtern.

a. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme.

aa. Mit zwei Staubwegen.
Birke. (Betula.) Mit dreiblüthigen Schuppen der Kätzgen. = = = 81
Maulbeerbaum. (Morus.) Mit einzelnen Blüthen in den Kätzgen. = = = 91

bb. Mit drei Staubwegen.
Buchsbaum. (Buxus.) = = 96

b. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

aa. Mit einem Staubweg.
Pferdsdorn. (Hippophaë.) Mit zweitheiliger Blumendecke. = = = 98
Violenstrauch. (Ptelea.) Mit vier bis fünftheiliger Blumendecke und vier bis fünfblättriger Blumenkrone. 99
Mistel. (Viscum.) Mit viertheiliger Blumendecke, ohne Blumenkrone. = = 100
Barille. (Batis.) Die Blüthen stehen in Kätzgen. 101

bb. Mit zwei Staubwegen.
Wachsbaum. (Myrica.) Die Blüthen in Kätzgen. 102

c. Mit vermengten Geschlechtern auf einem Stamm.

aa. Mit einem Staubwege.
Scepterbaum (Brabejum.) Mit Kätzgen von dreiblüthigen Schuppen. = = 105

bb, Mit vier Staubwegen.

Stechpalme. (Ilex.) Mit vierzahniger Blumendecke und viertheiliger Blumenkrone. = Seite 105

2. Ordnung.

Mit zwei großen und zwei kleinern Staubfäden

und

bedeckten Samen.

a. Mit zweilippiger Blumendecke.

Crescentie. (Crescentia.) = 107

b. Mit vierzahniger Blumendecke.

Lantane (Lantana.) = = 108

c. Mit fünftheiliger Blumendecke, und einblättriger

α. nicht rachenförmiger Blumenkrone.

Geigenholz. (Citharexylum.) Mit Beere. = 109
Bignonie. (Bignonia.) Mit schotenartiger Kapsel. 110

β Mit rachenförmiger Blumenkrone.

Keuschbaum. (Vitex.) = = 114

γ. Mit vierblättriger Blumenkrone.

Honigblume. (Melianthus.) = 116

V. Classe.

Mit fünf Staubfäden.

1. Ordnung

Mit Zwitterblüthen.

A.

Mit einem Staubweg.

a. Mit fünftheiliger Blumendecke, und

aa. obern

α. einfachen Fruchtknoten und

αα. einfacher Narbe.

1a. Mit einblättriger Blumenkrone.

Eisenholz. (Sideroxylon.) Die Blumenkrone radförmig, mit steifgespitzten Zahn zwischen jeden der 5 Lappen. Die Staubbeutel aufrecht. = 117
Nachtschatten. (Solanum.) Die Blumenkrone radförmig;

die

die Staubbeutel zusammengeneigt, mit 2 Löchern aufspringend. Seite 117
Hammerstrauch. (Cestrum.) Die Blumenkrone trichterförmig. Die Staubfäden haben in der Mitte einen einwerts gekehrten Zahn. 119
Gifthonigstrauch. (Azalea.) Die Blumendecke gefärbt. Die Blumenkrone trichter- oder glockenförmig. 120
Büschelbaum. (Atruphyllum.) Mit glockenförmiger Blumenkrone, und rückwerts liegenden Staubbeuteln ohne Staubfäden. 121
Krähenaugenbaum. (Strychnos.) Sehr kleine Blumendecke, röhrige Blumenkrone. 122

2a. Mit fünfblättriger Blumenkrone.

Cathebaum. (Catha.) Der Fruchtknoten ist mit einer becherförmigen Drüse umgeben. 123
Weinstock. (Vitis.) Der Fruchtknoten ohne Staubweg. 124
Spindelbaum. (Euonymus.) Die Staubfäden sitzen auf dem Fruchtknoten. 137
Itea. (Itea.) Mit gefärbten Blumendecklappen. 139
Cedrobaum. (Cedrela.) Mit vertrockneter Blumendecke, und Staubfäden, welche dem fünfeckten Blumenboden eingefügt sind. 140
Mangobaum. (Mangifera.) Mit nierenförmiger beerenartiger Steinfrucht. 140
Rauhholz. (Hirtella.) Mit 3 bis 5 sehr langen Staubfäden, welche sich schneckenförmig drehen. Der Staubweg kommt aus der Seite des haarigen Fruchtknotens. 141

3a. Ohne Blumenkrone.

Süßfruchtbaum. (Hedycrea.) 142

ββ. Mit 2. Narben.

Willughbiastrauch. (Willughbeja.) Blumenkrone tellerförmig, die dicke gestreifte zweispitzige Narbe sitzt auf einer flachen Scheibe. 142
Wolfsdorn. (Lycium.) Mit krummröhriger trichterförmiger Blumenkrone, und Staubfäden, welche die Röhre mit einem Barte schließen. 143
Sebestenbaum. (Cordia.) Mit trichter- oder glockenförmiger Blumenkrone; zweispaltigen Staubweg, mit zweispaltigen Lappen. 145
Zimmerbaum. (Tectona.) Die 5 Lappen der trichterförmigen Blumenkrone sind außen filzig. Der haarige

Fruchtknoten iſt mit einer krugförmigen Drüſe umgeben. = = Seite 146
Arduine. (Arduina.) Mit trichterförmiger Blumenkrone, deren Röhre oberwerts gekrümmt iſt. = 147

γγ. Mit 3 bis 4. Narben.

1a. Mit einblättriger Blumenkrone.

Gertenſtrauch. (Camax.) = = 147

2a. Mit fünfblättriger Blumenkrone.

Ceanoth. (Ceanothus.) Die gewölbten ſackförmigen Blumenkronblätter haben Nägel. = 148
Celaſter. (Celaſtrus.) Der Fruchtknoten ſitzt in einem großen zehnſtreifigen Blumenboden. = 148
Hovenie. (Houenia.) Die Blumendecke iſt inwendig am Grunde haarig. Die Staubbeutel ſind von den Blumenkronblättern eingewickelt. = 150

δδ. Mit 5 Narben.

Goldblatt. (Chryſophyllum. = 150

B. Mit 2 Fruchtknoten.

Oleander. (Nerium.) Mit Staubbeuteln, welche mit der Narbe zuſammenhangen, und ſich in einen langen Faden endigen. = = 151
Schlangenbaum. (Echites.) Mit harten Staubbeuteln, welche durch einen Leim an der Narbe hängen, und 5 Drüſen um die Fruchtknoten. = 153
Plumierie. (Plumeria.) Mit zuſammengeneigten Staubbeuteln. = = 153

bb. Mit untern Fruchtknoten, und

α. einfacher Narbe

1a. Mit einblättriger Blumenkrone.

Dauerholz. (Aidia.) Mit wolliger Mündung der tellerförmigen fünftheiligen Blumenkrone, in deren Einſchnitten die fadenloſen Staubbeutel ſitzen. = 155
Chinabaum. (Cinchona.) Mit trichterförmiger Blumenkrone, deren Lappen an der Spitze wollig ſind. 155
Speklilie. (Lonicera.) Mit röhriger höckeriger Blumenkrone, mit 5 zurückgerollten Lappen, wovon der eine tiefer eingeſchnitten. = 158

2a. Ohne Blumenkrone.

Theſium. (Theſium.) Mit inwendig gefärbter Blumendecke. = = = 165

B. Mit

B. Mit zwei Narben.

1a. Mit einblättriger Blumenkrone.

Stinkstrauch. (Dysoda.) Mit trichterförmiger Blumenkrone, deren Lappen dreispaltig, und haarigen Narben. = = Seite 165

Kaffebaum. (Coffea.) Mit 4 bis 5 theiliger tellerförmiger Blumenkrone. = = 166

Gardenie. (Gardenia.) Mit trichterförmiger 5 bis 9 theiliger Blumenkrone und fadenlosen Staubbeuteln. 170

Simirabaum. (Simira.) Mit röhriger fünfspaltiger Blumenkrone. = = 172

2a. Mit fünfblättriger Blumenkrone.

Johannis-, Stachelbeerenstrauch. (Ribes.) Mit ganz kleinen Blumenkronblättern. = 172

b. Mit ungetheilter Blumendecke.

Genipabaum. (Genipa.) Mit untern Fruchtknoten, auf dem die Blumendecke wie ein Rand. Die Blumenkrone radförmig. Die Staubbeutel zusammengeneigt. Die Narbe keulenförmig. = = 178

Flußbaum. (Chimarrhis.) Die Blumendecke bildet einen Rand auf dem untern Fruchtknoten. Die 5 Lappen der trichterförmigen Blumenkrone haben einen innern behaarten Strich. Die Staubfäden sind am Grunde haarig. = = 178

c. Mit fünfblättriger Blumendecke.

Cerberbaum. (Cerbera.) Mit trichterförmiger fünftheiliger Blumenkrone, deren Mündung fünfeckt und fünfzahnig. = = 179

Jacquinie. (Iacquinia.) Mit glockenförmiger zehnspaltiger Blumenkrone. = = 180

d. Mit schuppiger Blumendecke.

Brunie. (Brunia.) = = 180

e. Mit Hülle.

Epheu. (Hedera.) Mit fünfzahniger Blumendecke, fünfblättriger Blumenkrone, am Grunde zweispaltigen Staubbeuteln. = = 182

f. Mit gemeinschaftlichen Blumenboden.

Bankalbaum. (Nauclea.) Mit untern Fruchtknoten, und einfacher Narbe. = = 184

Morinde. (Morinda.) Mit untern Fruchtknoten und zweispaltiger Narbe. = = 184

g. Mit Scheide.
Heliconie. (Heliconia.) Seite 185
h. Ohne Blumendecke.
Kreuzdorn. (Rhamnus.) Die trichterförmige Blumenkrone iſt an den Einſchnitten mit fünf zuſammengeneigten Schuppen verſehen. 186

B.
Mit zwei Staubwegen.
a. Mit fünftheiliger Blumendecke.
Periploka. (Periploca.) Mit radförmiger Blumenkrone. 195
Glanzbaum. (Aglaia.) Mit gedoppelter äußerer fünfblättrigen, und innere fünfſpaltigen Blumenkrone. 196
Rüſter. (Vlmus.) Ohne Blumenkrone. 197
b. Mit fünfblättriger Blumendecke.
Boſe'e. (Boſea.) Ohne Blumenkrone. 201

C.
Mit drei Staubwegen.
a. Mit einblättriger Blumenkrone, und
α. untern Fruchtknoten.
Schneeballen. (Viburnum.) Mit kleiner fünftheiliger Blumendecke, und glockenförmiger fünfſpaltiger Blumenkrone. 202
Holunder. (Sambucus.) Mit kleiner fünftheiliger Blumendecke, und radförmigen vertieften Blumenkrone. 205
β. Mit obern Fruchtknoten.
Caſſine. (Caſſine.) Mit fünftheiliger kleiner Blumendecke, und fünftheiliger Blumenkrone. 209
b. Mit fünfblättriger Blumenkrone, und
α. einfachen Fruchtknoten.
Sumach. (Rhus.) Mit fünftheiliger Blumendecke udd herzförmigen Narben. 210
Tamariske. (Tamarix.) Mit fünftheiliger Blumendecke und federigen Narben. 217
β. Mit zwei bis dreifachen Fruchtknoten.
Pimpernuß. (Staphylaea.) 219

D.
Mit fünf Staubwegen.
Zungenblatt. (Gloſſopetalum.) Mit fünfzahniger kleinen Blumen-

Blumendecke und 5 Blumenkronblättern, welche an der Spitze mit einem Blatthäutgen versehen. Seite 220
Aralie. (Aralia.) Mit fünfzahniger Blumendecke, fünfblättriger Blumenkrone, und kleiner Hülle der Schirme. 220

2. Ordnung.

Mit getrennten Geschlechtern.

A. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme.

Wolkenstrauch. (Nephelium.) Die Blumen stehen in Trauben, die weiblichen enthalten 2 Fruchtknoten. 221

B. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

Herkulesbaum. (Zanthoxylum.) Mit vier bis sechstheiliger Blumendecke ohne Blumenkrone; die weiblichen Blüthen mit 1 bis 5 Fruchtknoten. 222
Canarienbaum. (Canarium.) Mit zweiblättriger Blumendecke, dreiblättriger Blumenkrone und dreieckter Narbe. 222
Pistacie. (Pistacia.) Bloß die männlichen Blüthen stehen in Kätzgen. Die weiblichen haben 3 Staubwege mit borstigen Narben. 223
Flachsbaum. (Antidesma.) Mit fünfblättrigen Blumendecken ohne Blumenkrone. Die weiblichen Blüthen haben 5 Narben. 226

C. Mit vermengten Geschlechtern.

a. Auf einem Stamme.

Melde. (Atriplex.) Die Zwitterblüthen mit fünfblättrigen Blumendecken ohne Blumenkrone. Die weiblichen mit zweiblättrigen Blumendecken. Beide mit zweitheiligen Staubweg. 226
Zürgelbaum. (Celtis.) Zwitter- und männliche Blüthen mit fünf bis sechstheiligen Blumendecken ohne Blumenkronen. Die 2 sehr langen Staubwege sind wollig. 227

b. Auf drei Stämmen.

Johannisbroodbaum. (Ceratonia.) Die männlichen Blüthen mit großen fünftheiligen Blumendecken ohne Blumenkrone; die weiblichen mit einblättrigen mit 5 Knötgen besetzten Blumendecken ohne Blumenkronen; der Fruchtknoten in dem fleischigen Blumenboden hat einen Staubweg. 229

VI. Classe.

Mit sechs Staubfäden von gleicher Länge.

1. Ordnung.

Mit Zwitterblüthen.

A.

Mit einem Staubweg.

a. Mit einblättriger

aa. dreitheiliger Blumendecke.

Licualpalme. (Licuala.) Seite 230

bb. Mit sechstheiliger Blumendecke.

Winterbeere. (Primos.) Blumendecke sehr klein; mit radförmiger fünf bis sechstheiliger Blumenkrone. 231
Baldobaum. (Peumus.) Mit sechsblättriger Blumenkrone. 231
Isertie. (Isertia.) Mit gefärbter vier bis sechszahniger Blumendecke, und trichterförmiger sechsspaltiger Blumenkrone, untern Fruchtknoten und Staubweg mit Drüse und sechsspaltiger Narbe. 233
Adenie. (Adenia.) Mit sechsspaltiger Blumendecke, welche länger als die sechsblättrige Blumenkrone ist und sechs Schuppen zwischen den Staubfäden. 234

b. Mit sechsblättriger Blumendecke.

Breibeere. (Achras.) Mit sechs oder mehrblättriger Blumendecke, deren innere Blätter gefärbt sind. Die Blumenkrone fünf bis sechsspaltig, und an der Mündung noch mit fünf bis sechs Blättgen versehen. 234
Schirmholz. (Hexanthus.) Die gefärbte Blumendecke enthält 6 trichterförmige sechstheilige Blumenkronen. 236
Sauerdorn. (Berberis.) Gefärbte Blumendecke, mit wechselsweis kleinern Blättern; sechsblättrige Blumenkrone, deren Blätter am Grunde mit 2 Drüsen versehen. Jeder Staubfaden mit 2 Staubbeuteln. 237
Rotang. (Calamus.) Ohne Blumenkrone. 239

c. Mit gedoppelter Blumendecke.

Riemenblume. (Loranthus.) Beide Blumendecken ungetheilt. Die Blumenkrone sechsblättrig. 242
Hillie. (Hillia.) Mit unterer sechsblättrigen und obern zwei bis vierblättrigen Blumendecke und sechsspaltiger Blumenkrone mit sechsfurchiger langen Röhre. 244

d. Mit Scheide.

Schirmpalme. (Corypha.) 244

c. Ohne

c. Ohne Blumendecke.

Yukke. (Yucca.) Mit einblättriger sechstheiliger Blumenkrone. Staubfäden oben dicker. Die dreitheilige Narbe mit zweispaltigen Lappen. Seite 245

Drachenbaum. (Dracaena.) Mit sechsblättriger Blumenkrone, Staubfäden, welche in der Mitte dicker sind, und dreispaltiger Narbe. = 246

Lindere. (Lindera.) Mit sechsblättriger Blumenkrone und zwei Narben. = = 248

B.

Mit drei Staubwegen.

Peitschenstrauch. (Flagellaria.) Mit sechsblättriger Blumendecke und ohne Blumenkrone. = 249

2. Ordnung.

Mit getrennten Geschlechtern.

A. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme.

Kokospalme. (Cocos.) Von beiderlei Blüthen sind Blumendecken und Blumenkronen dreiblättrig. 249

Stockpalme. (Bactris.) Von beiderlei Blüthen sind die Blumendecken und Blumenkronen dreitheilig. 253

Tannenpalme. (Elate.) Die männlichen Blüthen mit dreizahnigen Blumendecken und dreiblättrigen Blumenkronen. Die weiblichen nur mit dreiblättrigen Blumenkronen. = = 254

B. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

Oelpalme. (Elais.) Die männlichen Blüthen mit sechsblättrigen Blumendecken und sechsspaltigen Blumenkronen; die weiblichen mit sechsblättrigen Blumendecken und sechsblättrigen Blumenkronen. = 255

Goldfaserstrauch. (Fibraurea.) Beiderlei Blüthen haben eine sechsblättrige Blumenkrone ohne Blumendecke. 255

Smilax. (Smilax.) Beiderlei Blüthen mit sechsblättriger Blumendecke ohne Blumenkrone. = 256

Weinpalme. (Borassus.) Mit Scheide. = 258

C. Mit vermengten Geschlechtern

a. auf einem Stamme.

Pisang. (Musa.) Mit Scheide; Zwitter- und männliche Blüthen

Blüthen haben eine rachenförmige Blumenkrone mit fünfzahniger Oberlippe. Jene haben eine ſechsſpaltige Narbe. Seite 260

b. Auf zwei Stämmen.

Gleditſchie. (Gleditſchia.) Die männlichen Blüthen haben dreiblättrige Blumendecken und Blumenkronen, die Zwitterblüthen vierſpaltige Blumendecken und vierblättrige Blumenkronen, und beide befinden ſich in einem Kätzgen. Die weiblichen Blüthen auf beſondern Stämmen, haben fünfblättrige Blumendecken und Blumenkronen. 266

Zwergpalme. (Chamaerops.) Die Zwitter- und männlichen Blüthen haben zweiſpaltige Scheiden, dreitheilige Blumendecken und Blumenkronen. 267

VII. Claſſe.

Mit ſieben Staubfäden

in einer Zwitterblüthe.

Roßkaſtanie. (Aeſculus.) Mit fünfzahniger Blumendecke, fünfblättriger Blumenkrone und ſieben bis acht Staubfäden. 268

Petiverie. (Petiueria.) Mit vierblättriger Blumendecke, ohne Blumenkrone. 272

VIII. Claſſe.

Mit acht Staubfäden.

1. Ordnung.

Mit Zwitterblüthen.

A.

Mit einem Staubwege.

a. Mit einblättriger

aa. ungetheilter Blumendecke.

Heidelbeere. Preuſſelbeere. (Vaccinium.) Mit glockenförmiger vierſpaltiger Blumenkrone, und zweihornigen Staubbeuteln, welche am Rücken mit zwei Grannen verſehen. 273

Safranbaum. (Memecylon.) Mit vierblättriger Blumenkrone, und Staubfäden, welche oben breiter ſind. 277

bb. Mit

bb. Mit viertheiliger Blumendecke.

Honigfruchtbaum. (Melicocca.) Mit vierblättriger Blumenkrone, und großer schildförmiger, schiefer Narbe. Seite 277

Balsambaum. (Amyris.) Mit vierblättriger Blumenkrone, und vierseitiger Narbe. 278

Lawsonie. (Lawsonia.) Mit vierblättriger Blumenkrone, und paarweis bei den Blumenkronblättern stehenden Staubfäden. Die Narbe ist kopfförmig. 281

Räucherbaum. (Icica.) Mit vier bis sechszahniger Blumendecke, vier bis sechsblättriger Blumenkrone, acht bis zehn Staubfäden, einem Rand um den Fruchtknoten, und vertiefter vier bis fünffurchiger Narbe. 282

Jambolbaum. (Iambolifera.) Mit vierblättriger Blumenkrone, untern Fruchtknoten und einfacher Narbe. 285

cc. Mit fünftheiliger Blumendecke.

Bäckie. (Baeckea.) Mit fünfblättriger Blumenkrone, und zwei sehr kleinen abgesonderten Staubfäden. 286

Keulholz. (Scytalia.) Mit fünfblättriger Blumenkrone, und 6 bis 8 haarigen Staubfäden. 287

dd. Mit sechstheiliger Blumendecke.

Anibabaum. (Cedrota.) Ohne Blumenkrone. 288

b. Mit vierblättriger Blumendecke.

Heide. (Erica.) Mit glockenförmiger bauchiger vierspaltiger Blumenkrone, zweispaltigen, begrannten, auch kammartigen Staubbeuteln und vierspaltiger Narbe. 289

c. Mit fünfblättriger Blumendecke.

Loureirobaum. (Eystathes.) Mit fünfblättriger Blumenkrone. 291

d. Mit achtblättriger Blumendecke.

Affenbaum. (Mimusops.) Mit wechselsweis größern Blättgen der Blumendecken und vielblättrigen Blumenkronen. 292

e. Ohne Blumendecke.

Kellerhals. (Daphne.) Mit trichterförmiger vierspaltiger Blumenkrone, wechselsweis niedrigern Staubfäden, und kopfförmiger Narbe. 292

Lederholz. (Dirca.) Mit bauchiger ungleichrandiger Blumenkrone, gekrümmten Staubweg und einfacher Narbe. 295

Spatzenstrauch. (Passerina.) Mit mehrentheils röhriger vier-

vierspaltiger Blumenkrone, zuweilen noch 8 unfruchtbaren Staubfäden, und kopfförmiger behaarter Narbe. Seite 295

B.
Mit zwei Staubwegen.

Galenie. (Galenia.) Mit vierspaltiger Blumendecke ohne Blumenkrone. = = 296

C.
Mit drei Staubwegen.

a. Mit einblättriger Blumendecke.

Traubenbaum. (Coccoloba.) Mit fünftheiliger Blumendecke ohne Blumenkrone. = 297

b. Mit vierblättriger Blumendecke.

Seifenbeerbaum. (Sapindus.) Die Blumendecke gefärbt, die Blumenkrone vierblättrig, mit vier Blättgen und vier Drüsen am Grunde. = 298

c. Mit fünfblättriger Blumendecke.

Paullinie. (Paullinia.) Mit vierblättriger Blumenkrone, welche noch eine innere vierblättrige Blumenkrone und vier Drüsen enthält. = = 299

2. Ordnung.
Mit getrennten Geschlechtern.

A. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme.

Haselnußstrauch. (Corylus.) Die männlichen Kätzgen bestehen aus einblüthigen dreispaltigen Schuppen; die weiblichen Blüthen haben zweiblättrige lederartige Hüllen, und sitzen in einer Knospe. = 300

B. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

Pappel. (Populus.) Beiderlei Blüthen sitzen in lockern Kätzgen, in einblüthigen Blumenkronlosen Schuppen. Die weiblichen haben vier Narben. = 302

C. Mit vermengten Geschlechtern.

a. Auf einem Stamme.

Ahorn. (Acer.) Sämmtliche Blüthen haben fünfspaltige, gefärbte Blumendecken, und keine, oder fünfblättrige Blumen-

Blumenkronen. Der Staubfäden sind 4, 5—8. Die 2—3 Samenkapseln sind mit einzelnen Flügeln versehen. = = Seite 309

b. Auf 2. Stämmen.

Lotusbaum. (Diospyros.) Die Zwitter- und männlichen Blüthen haben vierspaltige Bldecken und Blkronen. 320

Goldbeerenbaum. (Baccaurea.) Die Zwitterblüthen haben fünftheilige Blumendecken, ohne Blumenkronen, die weiblichen fünfblättrigen Blumendecken auch ohne Blumenkronen. = = 323

IX. Classe.

Mit neun Staubfäden.

1. Ordnung.

Mit Zwitterblüthen.

Lorber. (Laurus.) Mit sechsblättriger Blumenkrone ohne Blumendecke. = = 325

2. Ordnung.

Mit getrennten Geschlechtern

und zwar

mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme.

Arekapalme. (Areca.) Beiderlei Blüthen haben zweischalige Scheiden, einen ästigen Kolben, dreiblättrige Blumendecken und Blumenkronen, und von den Staubfäden sind 3 äußere länger. = = 335

X. Classe.

Mit zehn Staubfäden.

1. Ordnung.

Mit Zwitterblüthen.

A.

Mit einem Staubwege.

a. Mit einblättriger,

aa. zweispaltiger Blumendecke.

Faserfruchtbaum. (Inocarpus.) Mit röhriger fünftheiliger Blumenkrone. = = 337

bb. Mit dreispaltiger Blumendecke.

Limonelle. (Limonia.) Blumendecke drei bis fünfspaltig. Blumenkrone drei bis fünfblättrig. Seite 338

cc. Mit viertheiliger Blumendecke.

Ekebergie. (Ekebergia.) Mit vierblättriger, außen wolliger Blumenkrone, und kurzen wolligen Staubfäden. 339

Anime'baum. (Hymenaea.) Mit fünfblättriger schmetterlingsartiger Blumenkrone. 340

dd. Mit fünftheiliger Blumendecke, und

α. einblättriger Blumenkrone.

Kalmie. (Kalmia.) Mit tellerartiger halbfünfspaltiger Blumenkrone, welche 10 hornförmige Hervorragungen enthält. 341

Alpbalsam. (Rhododendrum.) Mit radförmig trichterartiger Blumenkrone. 342

Andromede. (Andromeda.) Mit kleiner gefärbter Blumendecke, glockenförmiger fünfspaltiger Blumenkrone, und zweihornigen Staubbeuteln. 345

Arbut. (Arbutus.) Mit sehr kleiner Blumendecke, eirunder fünfspaltiger Blumenkrone, und Staubfäden, welche in der Mitte dicker sind. 347

Kühnpost. (Ledum.) Mit kleiner Blumendecke und flacher fünftheiliger Blumenkrone. 349

Storax. (Styrax.) Mit kurzer Blumendecke, und trichterförmiger fünftheiliger Blumenkrone. 349

β. Mit fünfblättriger Blumenkrone.

Judasbaum. (Cercis.) Mit schmetterlingsartiger Blumenkrone, 4 längern Staubfäden, und gestielten Fruchtknoten. 350

Bauhinie. (Bauhinia.) Mit unten aufspringender zurückgelegter Blumendecke, und einem sehr langen Staubfaden. Der Fruchtknoten ist gestielt. 352

Poinciane. (Poinciana.) Mit gefärbter Blumendecke, deren unterer Lappen helmförmig. Der obere Staubfaden ist gestielt, so wie der Fruchtknoten. 353

Schraubenfruchtbaum. (Helicteres.) Die Nägel der Blumenkronblätter haben 2 Zähngen, auch fehlt die Blumenkrone. Die innere kleine Blumenkrone ist fünfblättrig. Der Staubfäden sind 5. 10. 12. oder viele. Der Fruchtknoten ist gestielt. 354

Schwarzfruchtbaum. (Melastoma.) Mit gekrümmten Staubbeuteln, welche sich mit einem schiefen Loche öffnen,

öffnen, und am Grunde zwei kleine Schüppgen haben. Seite 355
Sophora. (Sophora.) Mit schiefmündiger Blumendecke, schmetterlingsartiger Blumenkrone, und stumpfnarbigen Staubweg. 359
Anagyris. (Anagyris.) Mit sehr langen Schiffgen der schmetterlingsartigen Blumenkrone, und behaarter Narbe. 360
Parkinsonie. (Parkinsonia.) Mit gefärbten Lappen der Blumendecke, untern nierenförmigen Blumenkronblatte, und unten behaarten Staubfäden. 361
Cäsalpinie. (Caesalpinia.) Mit großer krugförmiger Blumendecke, und untern schöner gefärbten Blumenkronblatte. 362
Guilandine. (Guilandina.) Mit schiefmündiger Blumendecke, ungleichen Blumenkronblättern, und unten dikkern behaarten Staubfäden, von denen die untern stufenweis länger sind. 363
Drüsenbaum. (Adenanthera.) Mit sehr kleiner Blumendecke, von unten vertieften Blumenkronblättern, und Staubbeuteln mit einer Drüse an der Spitze. 364
Kampechebaum. (Haematoxylum.) Mit untern größern Lappen der Blumendecke, aderigen Blumenkronblättern, einwerts haarigen Staubfäden, und trichterförmiger Narbe. 365
Murraye. (Murraya.) Mit sehr kleiner Blumendecke, glokkenförmiger Blumenkrone, mit einer kleinen glockenförmigen innern und eckigen warzigen Narbe. 366
Moringe, (Moringa.) Mit einem höher stehenden Blumenkronblatte, und 10 wechselsweis kürzern Staubfäden. 366
Mahagonibaum. (Swietenia.) Mit innerer zehnspaltiger Blumenkrone, welcher die sehr kurzen Staubfäden eingefügt sind. 368
Clethra. (Clethra) Mit äußern breitern Blumenkronblatte, und dreispaltiger Narbe. 369
Melie. (Melia.) Mit zehnzahniger innerer Blumenkrone, und Narbe, welche aus 5 zusammengeneigten Schalen besteht. 369
Tolubaum. (Toluifera.) Das eine verkehrt herzförmige Blumenkronblatt hat einen Nagel. 371
Cacoucie. (Cacoucia.) Mit gefärbten Blumendecklappen, und untern Fruchtknoten. 371

γ. Ohne Blumenkrone.

Bucidabaum. (Bucida.) Mit undeutlicher fünfzahniger Blumendecke, herzförmigen Staubbeuteln, und untern Fruchtknoten. = = Seite 372

b. Mit vierblättriger Blumendecke.

Hundsbaum. (Cynometra). Mit fünfblättriger gleichförmiger Blumenkrone. = 372

Aloeholz. (Aloexylon.) Mit fünfblättriger ungleichförmiger Blumenkrone. = = 373

c. Mit fünfblättriger Blumendecke, und

aa. fünfblättriger Blumenkrone.

α. Mit gestielten Fruchtknoten.

Cassie. (Cassia.) Mit untern größern Blumenkronblättern, 3 untern längern, 3 obern kürzern Staubfäden, von welchen letztern die Staubbeutel sehr groß bogig und geschnabelt sind. = = 374

Guajakbaum. (Guaiacum.) Mit 2 äußern kleinern Blumendeckblättern, und zurückgekrümmten Staubbeuteln. = = = 377

β. Mit ungestielten Fruchtknoten.

Schwerholz. (Baryxylum.) Mit kurzen fleischigen behaarten Nägeln der Blumenkronblätter. = 378

Quassie. (Quassia.) Mit fünf haarigen Schuppen in der Blumenkrone, und mit 5 Fruchtknoten. = 379

Fabage. (Zygophyllum.) Mit zehnblättriger innerer Blumenkrone, und 1 oder 5 Narben. = 381

bb. Ohne Blumenkrone.

Casearstrauch. (Casearia.) Mit gefärbter Blumendecke, und vier bis fünf haarigen Blättgen, welche mit den 8 bis 10 Staubfäden wechselsweis stehen. = 381

d. Mit Hülle.

Doppelblumenstrauch. (Enkianthus.) Mit äußerer sechs- und innerer achtblättriger fünfblüthiger Hülle. Die besondern Blumendecken sind fünfblättrig, die glockenförmigen Blumenkronen fünfspaltig. = 383

e. Ohne Blumendecke.

Copaivabaum. (Copaifera.) Mit vierblättriger Blumenkrone, und gestielten Fruchtknoten. = 384

B. Mit

B.

Mit zwei Staubwegen.

a. Mit einblättriger Blumendecke.

Royenie. (Royena.) Mit fünfspaltiger Blumendecke, und fünftheiliger Blumenkrone. Seite 385
Hydrangee. (Hydrangea.) Mit fünfzahniger Blumendecke, und fünfblättriger Blumenkrone. 385

b. Mit fünfblättriger Blumendecke.

Cunonie. (Cunonia.) Mit fünfblättriger Blkrone. 386

C.

Mit drei Staubwegen.

a. Mit einblättriger Blumendecke.

Deckstrauch. (Bembix.) Mit dreitheiliger Blumendecke und fünfblättriger Blumenkrone. 386
Polirstrauch. (Deutzia.) Mit wolliger fünf bis sechsspaltiger Blumendecke und fünf bis sechsblättriger Blumenkrone, 387
Rothholzbaum. (Erythroxylon.) Mit sehr kleiner fünfspaltiger Blumendecke und fünfblättriger Blumenkrone, mit fünf gefärbten Schuppen im Grunde. 387

b. Mit fünfblättriger Blumendecke.

Malpighie. (Malpighia.) Die sehr kleine mit den Blättern zusammengeneigte Blumendecke hat außen am Grunde 2 höckerige Drüsen. Die Blumenkrone besteht aus 5 nierenförmigen Blättern, mit langen Nägeln. 388

D.

Mit fünf Staubwegen.

a. Mit einblättriger Blumendecke.

Spondie. (Spondias.) Mit kleiner gefärbter fünfspaltiger Blumendecke, fünfblättriger Blumenkrone, und wechselsweis kürzern Staubfäden. 391

b. Mit fünfblättriger Blumendecke.

Suriane. (Suriana.) Mit fünfblättriger Blumenkrone 393

2. Ordnung.

Mit getrennten Geschlechtern.

A. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

Mollebaum. (Schinus.) Von beiderlei Blüthen sind die Blumen=

Blumendecken fünftheilig, und die Blumenkronen beſtehen aus 5 geſtielten Blättern. Die weiblichen haben 3 Narben. = = Seite 394
Gerberſtrauch. (Coriaria.) Beiderlei Blüthen haben fünfblättrige Blumendecken und fünfblättrige Blumenkronen; die Blumenkronblätter der weiblichen haben ſtechende Spitzen. = = 395
Papayabaum. (Carica.) Die männlichen Blüthen haben eine kaum merkliche Blumendecke, und fünftheilige trichterförmige Blumenkrone; die weiblichen kleine fünfzahnige Blumendecken, und fünfblättrige Blumenkronen. = = = 396

B. Mit vermengten Geſchlechtern.

a. auf einem Stamme.

Nierenbaum (Anacardium.) Zwitter- und männliche Blüthen haben fünfblättrige gefärbte Blumendecken, und fünfblättrige Blumenkronen. Der eine Staubfaden iſt dicker und länger. = = 398
Catappabaum. (Terminalia.) Zwitter und männliche Blüthen haben fünfſpaltige, inwendig gefärbte Blumendecken, mit 5 borſtigen Körpern, ohne Blumenkrone. 399

b. Auf beſondern Stämmen.

Burſere. (Burſera.) Zwitter- und männliche Blüthen mit drei bis fünfzahnigen Blumendecken, und fünfblättrigen Blumenkronen. = = 401

XI. Claſſe.

Mit vielen Staubfäden.

1. Ordnung.

Mit vielen dem Blumenboden einverleibten Staubfäden.

A.

Mit Zwitterblüthen

a. und einem Staubweg.

aa. Mit einblättriger Blumendecke.

Glanzbaum. (Augia.) Mit abgeſtumpfter ausgebreiteter Blumendecke, und fünfblättriger Blumenkrone. 402
Canelle. (Canella.) Mit dreilappiger Blumendecke und fünfblättriger Blumenkrone. = 403

Cra-

Cratevbaum. (Crateua.) Mit vierspaltiger Blumendecke und vierblättriger Blumenkrone. Seite 403
Ternströmie. (Ternstroemia.) Mit 2 kleinern Schuppen auf der fünftheiligen Blumendecke, und glockenförmiger fünftheiliger Blumenkrone. = 405
Aubletie. (Aubletia.) Mit inwendig gefärbter, außen wolliger fünftheiliger Blumendecke, fünfblättriger Blumenkrone, und zehnzahniger Narbe. = 406
Linde. (Tilia.) Mit gefärbter fünftheiliger Blumendecke, fünf gekerbten Blumenkronblättern, und fünfeckter Narbe. = = = 407
Perinkarabaum. (Elaeocarpus.) Mit drei bis fünftheiliger Blumendecke und drei bis fünfblättriger Blumenkrone. Die rauhen Staubbeutel haben 2 gefranzte Schalen an der Spitze. = = = 410
Houmiribaum. (Myrodendrum.) Mit fünfzahniger Blumendecke und fünfblättriger Blumenkrone. Der haarige Staubweg hat eine fünflappige Narbe. 411
Caraipbaum. (Caraipa.) Mit fünftheiliger Blumendecke, von haarigen Lappen. = = 412
Vaterie. (Vateria.) Mit fünfspaltiger kleiner Blumendecke, und fünfblättriger offener Blumenkrone. 413
Theestrauch. (Thea.) Mit fünf bis sechstheiliger, oder fünfblättriger Blumendecke, und 3, 6 oder neunblättriger Blumenkrone. = = 414
Orleanbaum. (Bixa.) Mit sehr kleiner fünfzahniger Blumendecke, und gedoppelter fünfblättriger Blumenkrone. = = = 418
Jaborapitbaum. (Ochna.) Mit fünftheiliger Blumendecke, ohne Blumenkrone, und eckigen fünfspaltigen Fruchtknoten. = = = 419
Stinkbaum. (Sterculia.) Mit sehr großer, gefärbter fünftheiliger Blumendecke, und gestielter fünfzahniger innerer Blumenkrone. = = 420
Wurzelbaum. (Rhizophora.) Mit vier oder vieltheiliger Blumendecke, und vier oder vielblättriger Blumenkrone. Die 4 bis 12 Staubfäden sind wechselsweis kürzer. = = = 421

bb. Mit zweiblättriger Blumendecke.

Bocconie. (Bocconia.) Ohne Blumenkrone, und großen gestielten Fruchtknoten. = 424

cc. Mit vierblättriger Blumendecke.

Ritte're, (Rittera.) Mit einblättriger gefranzter Blumenkrone und gestielten Fruchtknoten. = 424

Garcinie. (Garcinia.) Mit vierblättriger Blumenkrone, und schildförmiger, achtspaltiger Narbe. Seite 425
Capernstrauch. (Capparis.) Mit höckerigen Blumendeckblättern, vierblättriger Blumenkrone, und gestielten Fruchtknoten. = = 426
Gummiguttabaum. (Cambogia.) Die 4 Blumenkronblätter sind mit Nägeln versehen, die Narbe ist vierspaltig = = = 427

dd. Mit fünfblättriger Blumendecke.

Dachblatt. (Craspedum.) Mit fünfblättriger Blumenkrone, welche 5 nierenförmige filzige Drüsen enthält. 428
Grewie. (Grewia.) Mit inwendig gefärbter Blumendecke, und 5 mit einer Schuppe versehenen Blumenkronblättern. Der gestielte Fruchtknoten hat eine vierspaltige Narbe. = = = 428
Cistus. (Cistus.) Mit 2 wechselsweis kleinern Blumendeckblättern, fünfblättriger Blumenkrone, und scheibenförmiger Narbe. = = 429
Polirstrauch. (Delima.) Ohne Blumenkrone. 431

ee. Mit sechsblättriger Blumendecke.

Topfbaum. (Lecythis.) Mit sechsblättriger Blumenkrone. = = 432

ff. Mit gedoppelter Blumendecke.

Topobe'ranke. (Topobea.) Mit sechsblättriger Blumenkrone. = = = 434

b. Mit zwei Staubwegen.

Temobaum. (Temus.) Mit dreilappiger Blumendecke und achtzehnblättriger Blumenkrone. = 434
Curatabaum. (Curatella.) Mit fünfblättriger Blumendecke und drei bis vierblättriger Blumenkrone. 435
Lucumabaum. (Lucuma.) Mit gedoppelter Blumendecke, ohne Blumenkrone. = = 436

c. Mit drei Staubwegen.

Pallasie. (Pallasia.) Mit gefärbten Lappen der fünftheiligen Blumendecke, und ohne Blumenkrone. 437
Racubebaum. (Homalium.) Mit sechs bis siebenspaltiger Blumendecke, und sechs bis siebenblättriger Blumenkrone. = = = 438

d. Mit vier Staubwegen.

Wintere. (Wintera.) Mit ungetheilter Blumendecke, und sechs bis zwölfblättriger Blumenkrone. 439

Butter-

Butterbaum. (Rhizobolus.) Mit halb fünfspaltiger wolliger Blumendecke, und fünfblättriger fleischiger Blumenkrone. Seite 439

e. Mit vielen Staubwegen.

aa. Mit dreiblättriger Blumendecke.

Warienbaum. (Vuaria.) Mit sechsblättriger Blumenkrone. 441

Annone. (Annona.) Mit sechsblättriger Blumenkrone, von welcher die drei innern Blätter klein sind. 442

Honigfruchtbaum. (Melodorum.) Mit sechsblättriger Blumenkrone, deren fleischige dreieckte Blätter in zwei Ordnungen stehen. 446

Saftbaum. (Xylopia.) Von den 6 lederartigen Blumenkronblättern sind die 3 äußern größer und dicker. 447

Magnolie (Magnolia.) Mit Blumenblattartigen Blumendeckblättern, und neunblättriger Blumenkrone. 448

Michelie. (Michelia.) Mit blumenblattartigen Blumendeckblättern und funfzehnblättriger Blumenkrone. 449

bb. Mit vierblättriger Blumendecke.

Dillenie. (Dillenia.) Mit lederartiger fünfblättriger Blumenkrone. 449

cc. Mit sechsblättriger Blumendecke.

Illicium. (Illicium.) Die 27 Blumenkronblätter stehen in 3 Kreisen. 450

dd. Mit Hülle.

Tulpenbaum. (Liriodendrum.) Mit zweiblättriger Hülle, dreiblättriger Blumendecke und sechsblättriger Blumenkrone. 451

ee. Ohne Blumendecke.

Waldrebe. (Clematis.) Mit vierblättriger Blumenkrone. 453

B.

Mit getrennten Geschlechtern.

a. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme.

aa. Mit einem Staubweg

α. Mit Blumendecke.

Pfeiffenstrauch (Mabea.) Beiderlei Blüthen mit fünfzahnigen Blumendecken ohne Blumenkronen 457

β. Mit Scheide.

Brennpalme. (Caryota.) Mit dreiblättrigen Blumendecken und dreitheiligen Blumenkronen. Seite 458

γ. Mit Kätzgen.

Wallnuß. (luglans.) Die männlichen Blüthen mit fünftheiligen Blumendecken ohne Blumenkronen, die weiblichen mit vierſpaltigen glockenförmigen Blumendecken und vierſpaltigen Blumenkronen. 458

Eiche. (Quercus.) Die männl. Blüthen mit halb fünfſpaltigen Blumendecken ohne Blumenkrone, die weibl. mit ſechsſpaltigen Blumendecken ohne Blumenkronen. 463

Buche. (Fagus.) Beiderlei Blüthen haben ſechsſpaltige Blumendecken ohne Blumenkronen, und die weiblichen vierſpaltige zwei bis dreiblüthige Hüllen. 477

Hainbuche. (Carpinus.) Die männl. Blüthen haben weder Blumendecke noch Blumenkrone, die weibl. ſechsſpaltige Hüllen, uud ſehr kleine dreizahnige Blumendecken. 483

bb. Mit zwei Staubwegen.

Amberbaum. (Liquidambar.) Die männlichen Blüthen in Kätzgen, die weiblichen in Kugeln. Jene mit vierblättrigen Hüllen ohne Blumenkronen, dieſe mit gedoppelten vierblättrigen Hüllen, und warzigen glockenförmigen Blumendecken ohne Blumenkronen. 486

cc. Mit drei Staubwegen.

Thoaſtrauch. (Thoa.) Die Blüthen bilden Aehren, und haben weder Blumendecken noch Blumenkronen. 487

dd. Mit vielen Staubwegen.

Platanus. (Platanus.) Beiderlei Blüthen ſtehen in kugeligen Kätzgen. Die männlichen haben einige Lappen als Blumendecke und keine Blumenkrone, die weiblichen mehrere Schuppen zur Blumendecke, und eine vielblättrige Blumenkrone. 488

b. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf beſondern Stämmen.

aa. Mit einem Staubwege.

Sagupalme. (Cycas.) Die männlichen Blüthen ſitzen in Zapfen, die weiblichen in zweiſchneidigen Kolben. 490

bb. Mit zwei Staubwegen.

Eucle'e. (Euclea.) Die männlichen Blüthen mit 5, 4 oder ſechsſpaltigen Blumendecken und fünftheiligen Blumenkronen, die weiblichen mit vier bis fünfſpaltigen Blumendecken und vierſpaltigen Blumenkronen. 491

Cliffor-

Cliffortie. (Cliffortia.) Beiderlei Blüthen haben dreiblättrige Blumendecken und keine Blumenkronen. 491
Keulpalme. (Zamia.) Beiderlei Blüthen sitzen in zapfenartigen Kätzgen ohne Blumenkronen. Seite 492

cc. Mit drei Staubwegen.

Seifenrindenbaum. (Quillaja.) Beiderlei Blüthen haben vierblättrige Blumendecken. 492
Mondsame. (Menispermum.) Beiderlei Blüthen mit zweiblättrigen Blumendecken und Blumenkronen, von sechs äußern und acht kleinern innern Blättern. 493

c. Mit vermengten Geschlechtern

a. auf einem Stamme, und mit einem Staubwege.

Clusie. (Clusia.) Beiderlei Blüthen haben vier bis sechsblättrige Blumendecken und Blumenkronen. 494
Ponnabaum. (Calophyllum.) Zwitter- und männliche Blüthen haben 1, 2, 4blättrige oder auch keine Blumendecken, und vierblättrige Blumenkronen. 496
Mammeibaum. (Mammea.) Beiderlei Blüthen mit gefärbten lederartigen zweitheiligen Blumendecken, und vierblättrigen Blumenkronen. 497
Mimose. (Mimosa.) Beiderlei Blüthen mit kleinen fünfzahnigen Blumendecken, und fünfspaltigen, fünfblättrigen, oder gar keinen Blumenkronen. 498

b. Auf zwei Stämmen.

Doppeldeckbaum. (Dicalyx.) Zwitter- und weibliche Blüthen haben gedoppelte Blumendecken, eine äußere dreiblättrige und innere fünfzahnige. Die radförmige Blumenkrone ist fünftheilig. 506

a. Ordnung.

Mit vielen der Blumendecke einverleibten Staubfäden

und zwar

mit Zwitterblüthen.

A. Mit einem Staubwege.

a. Mit einblättriger

aa. viertheiliger Blumendecke.

Gewürznelkenbaum. (Caryophyllus.) Mit vierseitiger Erhabenheit um den Nabel der Blumendecke, und vierblättriger Blumenkrone. 506
Jambusenbaum. (Eugenia.) Mit rundlicher etwas haariger Erhabenheit in der Mitte der Blumendecke, und vierblättriger Blumenkrone. 507

bb. Mit

bb. Mit fünftheiliger Blumendecke.

Baſtard-Jasmin. (Philadelphus.) Mit vier bis fünftheiliger Blumendecke, vier bis fünf blättriger Blumenkrone, und untern Fruchtknoten mit vier bis fünftheiligen Staubweg. Seite 510

Myrte. (Myrtus.) Mit erhabenen etwas haarigen Ring in der 4 bis fünfſpaltigen Blumendecke. Die Blumenkrone 4 bis fünfblättrig. Der Staubweg ungetheilt. 511

Mandelbaum. (Amygdalus.) Mit fünfſpaltiger Blumendecke, fünfblättriger Blumenkrone, obern Fruchtknoten mit kopfförmiger Narbe. = 515

Pflaumen, Aprikoſen- Kirſchbaum. (Prunus.) Mit fünfſpaltiger Blumendecke, die 5 Blumenkronblätter mit Nägeln, der obere Fruchtknoten mit ſcheibenförmiger Narbe. 520

Icacopflaume. (Chryſobalanus.) Mit fünfſpaltiger vertrocknender Blumendecke, die 5 Blumenkronblätter mit Nägeln, die Narbe des obern Fruchtknotens ſtumpf. 538

Plinie. (Plinia.) Mit vier bis fünftheiliger Blumendecke und vier bis fünfblättriger Blumenkrone. Die Narbe des obern Fruchtknotens einfach. = 538

Kajaputbaum. (Melaleuca.) Mit fünfſpaltiger oder fünfzahniger Blumendecke, fünfblättriger Blumenkrone, und freien oder in 5 Parthien verwachſenen Staubfäden, und untern Fruchtknoten. = 539

Opabaum. (Opa.) Mit fünfſpaltiger Blumendecke, fünfblättriger Blumenkrone, überhangenden Staubbeuteln und untern Fruchtknoten. = 540

Guajavabaum. (Pſidium.) Glockenförmige fünfſpaltige Blumendecke, fünfblättrige Blumenkrone. Der untere Fruchtknoten mit einfacher Narbe. 541

Granatbaum. (Punica.) Gefärbte fünfſpaltige Blumendecke, fünfblättrige Blumenkrone. Der untere Fruchtknoten mit kopfförmiger Narbe. = 542

cc. Mit zehnſpaltiger Blumendecke.

Schreckſtrauch. (Phoberos.) Ohne Blumenkrone. 544

b. Mit dreiblättriger Blumendecke.

Alaunbaum. (Decadia.) Mit zehnblättriger Blumenkrone. 544

B.

Mit zwei Staubwegen.

Hagedorn. (Crataegus.) Mit fünfſpaltiger Blumendecke, fünfblättriger Blumenkrone, und 1 oder 2 Staubwegen. = = 545

C. Mit

C.

Mit drei Staubwegen.

Vogelbeerbaum. (Sorbus.) Mit fünfspaltiger Blumendecke und fünfblättriger Blumenkrone. Seite 554

D.

Mit fünf Staubwegen.

Mit fünfspaltiger Blumendecke, und fünfblättriger Blumenkrone.

Mispelbaum. (Mespilus.) Die Staubwege des untern Fruchtknotens mit kopfförmigen Narben. Die Frucht eine genabelte Beere. = 556
Birn- Apfel- Quittenbaum. (Pyrus.) Mit einfachen Narben des untern Fruchtknotens, und Kernfrucht. 562
Spierstaude. (Spiraea.) Mit 5 oder mehrern Fruchtknoten und Samenkapseln. = 575

E.

Mit vielen Staubwegen.

a. Mit fünftheiliger Blumendecke.

Rose. (Rosa.) Mit bauchiger am Halse zusammengezogener Blumendecke, von deren Lappen zwei an beiden Seiten, zwei nur an einer Seite in Querstücke getheilt sind, und der dritte ohne Querstücke ist. Die Blumenkrone ist fünfblättrig. = = 581
Brombeer-, Himbeerbrauch. (Rubus.) Mit fünfspaltiger Blumendecke und fünfblättriger Blumenkrone, und zusammengesetzter Beere. 592

b. Mit vieltheiliger Blumendecke.

Calycanthenstrauch. (Calycanthus.) Ohne Blumenkrone. 598

XII. Classe.

Mit verwachsenen Staubfäden in eine Säule.

1. Ordnung.

Mit Zwitterblüthen.

A.

Mit drei Staubfäden.

Tamarindenbaum. (Tamarindus.) Mit viertheiliger Blumendecke und dreiblättriger Blumenkrone. 599

B.

Mit fünf Staubfäden.

Manibaum. (Symphonia.) Mit fünfblättriger Blumendecke und Blumenkrone. 600

C. Mit

C.
Mit ſechs Staubfäden.

Fettbaum. (Pimela.) Mit dreiſpaltiger Blumendecke und dreiblättriger Blumenkrone. Seite 601

D.
Mit zehn Staubfäden.

a. Mit keiner ſchmetterlingsartigen Blumenkrone.

Trichilie. (Trichilia.) Mit fünfzahniger Blumendecke, fünfblättriger Blumenkrone, und dreizahniger Narbe. 604
Hugonie. (Hugonia.) Mit lederartiger, filziger, fünfſpaltiger Blumendecke, fünfblättrigen Blumenkrone, und 5 Staubwegen mit ſcheibenförmigen Narben. 604
Averrhobaum. (Averrhoa.) Mit fünftheiliger Blumendecke, ſchmahlen Nägeln der fünf Blumenkronblätter und fünf Staubwegen mit kopfförmigen Narben. 605

b. Mit ſchmetterlingsartigen Blumenkronen.

aa. Mit ungetheilter Blumendecke.

Corallenbaum. (Erythrina.) Mit zweiblättrigen Schiffgen und geſtielten Fruchtknoten. Zuweilen findet ſich auch ein einzelner Staubfaden. = 606

bb. Mit zweilippiger und fünftheiliger Blumendecke.

Ginſter. (Geniſta.) Mit einblättrigen Schiffgen und eingerollter Narbe. = = 607
Cytiſus. (Cytiſus.) Mit einblättrigen bauchigen Schiffgen, ſtumpfer Narbe, bei einigen rundliche und längliche Staubbeutel. = = 609
Mutuchibaum. (Mutuchi.) Mit fünfzahniger Blumendecke, zweiblättrigen Schiffgen, geſtielten Fruchtknoten und geflügelter Hülſe. = = 610
Amerimne. (Amerimnum.) Mit zweilippiger Blumendecke, zweiblättrigen Schiffgen, und blattartiger häutiger Hülſe. = = 610

cc. Mit dreitheiliger Blumendecke.

Deckflügelbaum. (Dipteryx.) Mit eiförmiger zuſammengedruckter Hülſe. = = 611

dd. Mit eigentlich fünftheiliger Blumendecke.

Amorphe. (Amorpha.) Mit 2 obern größern Zähnen der Blumendecke, und einblättriger ſchmetterlingsförmiger Blumenkrone, ohne Flügel und Schiffgen. 616
Flügelfrucht. (Pterocarpus.) Mit fünfzahniger Blumendecke,

decke, schmetterlingsartiger Blumenkrone, und sichelförmiger blattartig zusammengedruckter Hülse. Seite 617
Fischfänger. (Piscidia.) Die Hülse hat 4 häutige Ecken und ist gestielt. = = 619
Hauhechel. (Ononis.) Mit haarigen ungestielten Fruchtknoten, und rautenförmiger aufgeschwollener Hülse. 619
Hauthülsenstrauch. (Derris.) Mit gefärbter fünfkerbiger Blumendecke, fast gleichlangen Blumenkronblättern, und häutiger zusammengedruckter Hülse. 620
Borbonie. (Borbonia.) Mit 5 stechenden Lappen der Blumendecke, rauher Blumenkrone, und in einen Dorn ausgehender Hülse. = 621
Pfrieme. (Spartium.) Mit gefärbter unten fünfzahniger Blumendecke, zweiblättrigen unten mit Haaren verbundenen Schiffgen. = = 621

E.

Mit zwölf Staubfäden.

Acienbaum. (Acia.) Mit gekrümmter fünftheiliger Blumendecke und fünfblättriger Blumenkrone, mit 3 obern längern Blättern. = = 624

F.

Mit vielen Staubfäden.

a. Mit einblättriger

aa. ungetheilter Blumendecke.

Myrodie. (Myrodia.) Mit fünfblättriger Blumenkrone, nierenförmigen Staubbeuteln, und gefalteten Staubweg. = = 624
Gustavie. (Gustauia.) Blumendecke ungetheilt oder vier bis sechszahnig, Blumenkrone 4, 6 oder achtblättrig, mit untern Fruchtknoten. = 625

bb. Mit viertheiliger Blumendecke.

Hangtraubenbaum. (Meteorus.) Mit trichterförmiger vierspaltiger Blumenkrone. = 626

cc. Mit fünftheiliger Blumendecke.

Wollsame. (Bombax.) Mit drei bis fünfspaltiger Blumendecke, fünftheiliger oder fünfblättriger Blumenkrone, und fünfzahniger Narbe. = 627
Baobab. (Adansonia.) Mit fünfblättriger Blumenkrone, und 10 behaarten Narben. = 628
Eimerfruchtbaum. (Ophelus.) Mit fünfblättriger Blumenkrone und vielspaltiger Narbe. = 629

Carolinenbaum. (Carolinea.) Mit undeutlich fünfzahniger Blumendecke, fünfblättriger Blumenkrone, in 10 bis 15 zweitheilige Strahlen getheilten Staubfadenrohre, und 5 Narben. = = Seite 630

b. Mit vierblättriger Blumendecke.

Meſue (Meſua.) Mit vierblättriger Blumenkrone. 630

c. Mit vielblättriger Blumendecke.

Camellie. (Camellia.) Mit fünf bis ſiebenblättriger Blumendecke, und fünf bis ſiebenblättriger Blumenkrone. 631

d. Mit gedoppelter Blumendecke.

Baumwolle. (Goſſypium.) Mit äußerer dreiſpaltigen und innerer fünferbigen Blumendecke. Der Staubweg mit 3 bis 4 Narben. = = 632

Hibiskus. (Hibiscus.) Mit äußerer vielblättrigen, und innerer fünfſpaltigen oder fünfzahnigen Blumendecke. Der Staubweg fünfſpaltig. = 634

Pavonie. (Pauonia.) Mit äußerer vielblättrigen, innern halb fünfſpaltigen Blumendecke, und zehnſpaltigen Staubweg. = = 640

Achanie. (Achania.) Blumendecke wie an jener. Die fünf Blumenkronblätter ſind unten an der einen Seite mit einem Lappen verſehen. = 640

2. Ordnung.

Mit getrennten Geſchlechtern.

A. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme.

a. Mit zwei Staubfäden.

Gnemonbaum. (Gnetum.) Von beiderlei Blüthen in Kätzgen beſteht die Blumendecke in einer Schuppe ohne Blumenkrone. Der Staubfaden hat 2 Staubbeutel, die Narbe iſt dreiſpaltig. = 641

Leimbaum. (Sapium.) Die männlichen Blüthen mit zweiſpaltigen, die weiblichen mit dreizahnigen Blumendecken ohne Blumenkronen. Die Narbe der letztern groß und dreiſpaltig. = = 642

Nabelbaum. (Omphalea.) Die männlichen Blüthen mit 4, die weiblichen mit fünfblättrigen Blumendecken ohne Blumenkrone, letztere mit dreiſpaltiger Narbe. 643

b. Mit vier Staubfäden.

Lebensbaum. (Thuja.) Mit einblüthigen männlichen Schuppen

pen und zweiblüthigen weiblichen. Jene bilden ein eirundes Kätzgen, diese einen Zapfen, und bringen geflügelte Samen. = = Seite 644

Cypresse. (Cupressus.) Mit einblüthigen schildförmigen männlichen Schuppen und vielblüthigen weiblichen. Jene bilden auch Kätzgen, diese Zapfen, und enthalten eckige Samen. = = 646

Manchinelbaum. (Hippomane.) Die männlichen Blüthen mit eingeschnittenen Blumendecken, die weiblichen mit dreiblättrigen, ohne Blumenkrone. Die Narbe fast siebenspaltig. . . 649

c. Mit fünf Staubfäden.

Federharzbaum. (Siphonia.) Beiderlei Blüthen mit fünfspaltigen Blumendecken ohne Blumenkronen. Der Staubweg mit 3 Narben. . 650

d. Mit zehn Staubfäden.

Croton. (Croton.) Die männlichen Blüthen mit fünfzahnigen oder fünf bis zehnblättrigen Blumendecken, mit fünfblättriger Blumenkrone, und 5 Drüsen, oder ohne Blumenkrone. Die weiblichen mit fünf oder vielblättrigen Blumendecken, und Blumenkronen wie jene. Die 3 Staubwege mit zweispaltigen Narben. 652

Cassavestrauch. (Iatropha.) Die männlichen Blüthen mit kaum merklichen oder fünfspaltigen Blumendecken, und fünftheiligen oder fünfblättrigen Blumenkronen; die weiblichen ohne Blumendecken, mit fünfblättrigen Blumenkronen. Beide sitzen in einer Hülle. 655

Firnißbaum. (Vernicia.) Die männlichen Blüthen mit zweispaltigen Blumendecken, und fünfblättrigen Blumenkronen. = 659

e. Mit vielen Staubfäden.

Wunderbaum. (Ricinus.) Die männlichen Blüthen mit fünftheiligen, die weiblichen mit dreitheiligen Blumendecken, und beide ohne Blumenkronen. 660

Fichte, Tanne, Kiefer, Lerchenbaum, Ceder. (Pinus.) Die männlichen Blüthen sitzen in Trauben, und bestehen aus Schuppen ohne Blumenkronen. Die weiblichen sitzen in Zapfen von zweiblüthigen Schuppen. 661

B. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

a. Mit 3. Staubfäden.

Wachholder. (Iuniperus.) Die männlichen Blüthen in kegelförmigen Kätzgen, bestehen in einem gestielten

Schüppgen. Die weiblichen haben dreitheilige Blumendecken und dreiblättrige Blumenkronen. Seite 681

b. Mit 7. Staubfäden.

Wolfsbeere. (Ephedra.) Die männlichen Blüthen stehen in Kätzgen, und haben zweispaltige aufgeblasene Blumendecken ohne Blumenkrone. Die weiblichen haben fünffache zweitheilige Bldecken ohne Blkronen. 687

c. Mit 9. Staubfäden.

Dryandre. (Dryandra.) Die männlichen Blüthen mit zweiblättrigen Bldecken, und fünfblättrigen Blkronen. 689

d. Mit 10. Staubfäden.

Dombeibaum. (Dombeja.) Männliche und weibliche Kätzgen ohne Blumendecken und Blumenkronen. 689

e. Mit vielen Staubfäden.

Tax. (Taxus.) Die Knospe von beiderlei Blüthen ähnelt einer vierblättrigen Blumendecke, die Blumenkrone fehlt. Die Frucht ist eine gefärbte, in der Mitte vertiefte Beere. = = 690

XIII. Classe.

Mit verwachsenen Staubfäden in zwei Parthien

und zwar

Mit Zwitterblüthen und zehn Staubfäden.

Douapabaum. (Dimorpha.) Mit drei bis vierspaltiger Blumendecke, einblättriger gekerbter Blumenkrone und gestielten Fruchknoten. = 692

Robinie. (Robinia.) Mit vierspaltiger Blumendecke, deren oberer Lappen breiter. Die Blumenkrone schmetterlingsartig. 694

Colnte'e (Colutea.) Mit fünfspaltiger Blumendecke, schmetterlingsartiger Blkrone und aufgeblasener Hülse. 701

Ulex. (Vlex.) Mit zweiblättriger Blumendecke, zweiblättrigen Schiffgen und behaarten Fruchtknoten. 704

XIV. Classe.

Mit Staubfäden, welche in viele Parthien verwachsen sind

und zwar

A.

Mit Zwitterblüthen.

Cacaobaum. (Theobroma.) Mit fünfblättriger Blumendecke

und

und Blumenkrone, in welcher sich ein krugförmiger fünfhorniger Körper mit 5 Staubfäden, jeder mit 2 Staubbeuteln befindet. Seite 705

Futterbaum. (Bubroma.) Mit dreiblättriger Blumendecke, fünfblättriger Blumenkrone, mit innerer fünflappiger und glockenförmiger, welcher die 5 dreispaltigen Staubbeutel eingefügt sind. 707

Citronen-, Pomeranzenbaum. (Citrus.) Mit fünfspaltiger kleiner Bldecke und fünfblättriger Blkrone. Die 20 Staubfäden sind in verschiedene Parth. verwachsen. 708

Halanebaum. (Glabraria.) Mit fünfspaltiger Blumendecke und fünfblättriger Blumenkrone. Der Fruchtknoten ist mit gefärbten Borsten umgeben. Die 30 Staubfäden sind in 6 Parthien verwachsen. 713

Johanniskraut. (Hypericum.) Die Blumendecke fünftheilig, die Blumenkrone besteht aus 5 schiefen Blättern. Die Staubfäden sind in 3 bis 5 Parthien verwachsen. 714

Durio. (Durio). Mit 5lappiger Bldecke, 5blättriger kleiner Blkrone. Die Staubfäden stehen in 5 bis 7 Körpern, und haben zusammengedrehte Staubbeutel. 720

B.

Mit getrennten Geschlechtern.

a. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

Talgbeerenbaum. (Sebifera.) Beiderlei Blüthen mit vierblättrigen Blumendecken von haarigen Lappen ohne Blumenkronen. 721

b. Mit vermengten Geschlechtern auf einem Stamme.

Tropfbaum. (Stalagmites.) Beiderlei Blüthen mit vier bis sechsblättrigen gefärbten Blumendecken, und 4 größern gefranzten Blumenkronblättern. 722

Sauerbaum. (Oxycarpus.) Zwitter- und männliche Blüthen haben viertheilige Blumendecken u. Blumenkronen. 723

XV. Classe.

Mit verwachsenen Staubbeuteln.

1. Ordnung.

Mit verbundenen fruchtbaren Zwitter- und weiblichen Blüthgen.

Bacharis. (Baccharis.) Die weiblichen Blüthen haben fast keine Blumenkronen. 724

2. Ordnung.

Mit getrennten Geschlechtern.

Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

Ruscus. (Ruscus.) Beiderlei Blüthen haben sechsblättrige Blumendecken ohne Blumenkronen, mit einem aufgeblasenen an der Spitze durchbohrten Körper. Seite 725
Quapoystrauch. (Xanthe.) Beiderlei Blüthen haben fünf bis sechstheilige Blumendecken mit 2 Schuppen am Grunde, und fünf bis sechsblättrige Blumenkronen. 726
Muskatnußbaum. (Myristica.) Beiderlei Blüthen haben dreispaltige Blumendecken ohne Blumenkronen. 728

Anhang.

Bäume und Sträucher

von noch unbekannten oder zum Theil nicht hinlänglich bestimmten Befruchtungswerkzeugen.

Ginkgo. (Ginkgo.) 731
Ebenholzbaum. (Ebenoxylum.) 731
Dachtstrauch. (Restiaria.) 732
Minquarbaum. (Minquartia.) 733
Atlasholz. (Ferolia.) 733
Vouacapouabaum. (Vouacapoua.) 734
Bagassabaum. (Bagassa). 735
Courimarbaum. (Courimari.) 736
Carapabaum. (Carapa.) 736
Tampoabaum. (Tampoa.) 737
Tariristrauch. (Tariri.) 737
Bocoabaum. (Bocoa.) 738
Coumabaum. (Couma.) 738

I. Classe.

Mit einem Staubfaden.

1. Ordnung.

Mit Zwitterblüthen und einem Staubweg.

Lababaum. (Qualea.)

Die Blumendecke ist tief 5theilig, und von ihren lederartigen Lappen sind die beiden untern größer. Die Blumenkrone besteht aus 2 Blättern, wovon das obere aufrechte, sich in einen hornförmigen zwischen den obern Blumendecklappen hervorragenden Körper endigt, das untere größere aber zurückgelegt ist. Der Staubfaden ist zwischen dem untern Blumenblatte und dem Fruchtknoten eingefügt, der gefurchte Staubbeutel ist zurückgekrümmt, die Narbe des Staubwegs stumpf. Die einfächerige Frucht enthält viele Samen in einem Marke.

1. **Der rothblühende Lababaum.** (Q. rosea. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 5. T. 1.)

Mit großen fleischfarbenen Blumen.

Der Baum wächst in den Wäldern von Guiana und erreicht eine Höhe von 60 Fußen, und über 2 Fuße im Durchmesser. Während der Blüthe verbreitet er weit umher einen sehr angenehmen Geruch. Sein röthliches festes Holz hat wahrscheinlich eine mannichfaltige Brauchbarkeit.

2. **Der blaublühende Lababaum.** (Q. coerulea. *Aublet.* ib. 7. T. 2.)

Mit kleinen blauen Blumen.

Er findet sich eben daselbst, und erreicht eine Höhe von 63 — 80 Fußen, und an 3 Fuß Dicke. Seine Blumen sind ebenfals wohlriechend, und sein Holz ist röthlich und fest.

2. Ordnung.

Mit getrennten Geschlechtern und zwar

a.

Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme.

Nymphanth. (Nymphanthus.)

Die männlichen Blüthen haben 4spaltige Blumendecken mit rundlichen Lappen und keine Blumenkronen. Sie enthalten einen dicken pfriemenförmigen Staubfaden von der Länge der Blumendecke, dessen eirunder, großer aufrechter Staubbeutel 4fächerig ist. Am Grunde des Staubfadens befinden sich 4 rundliche Drüsen. Die weiblichen Blüthen auf demselben Zweige haben eine 6blättrige, bleibende Blumendecke und keine Blumenkrone, außer einer innern 6spaltigen, mit vertrockneten an der Spitze eingeschnittenen Lappen. Der dicke Staubweg hat 3 zweispaltige Narben. Die zusammengedruckte runde Samenkapsel, ist stumpf 3kantig, 3fächerig und 2samig; die Samen sind höckerig und eckig.

1. Schuppig-blättriger Nymphanth. (N. squamifolia. *Loureiro* Fl. Coch. 663.)

Mit wechselsweis gefiederten Blättern, rundlichen schuppig über einander liegenden Blättgen, und einzeln stehenden Blumen.

Der Baum wächst in den gebürgigen Waldungen von Cochinchina, hat eine beträchtliche Höhe, eine braune dicke zerrissene Rinde, und ein sehr hartes, schweres, braunrothes Holz, welches vorzüglich zum Bauen brauchbar ist. Blätter, Blumen und Früchte besitzen Arzneikräfte.

2. Haariger Nymphanth. (N. pilosa. *Loureiro* Fl. Coch. 664.)

Mit wechselsweis gefiederten Blättern, eirunden spitzigen auf beiden Flächen haarigen Blättgen, zu 2 beisammen sitzenden Blüthen, mit 6fächerigen Staubbeutel der männlichen, und 6lappiger beerenartiger Frucht, welche in den Blattwinkeln sitzt.

Ein sehr ästiger, ausgebreiteter, mäsig hoher Baum, welcher sich auch in den Wäldern von Cochinchina findet.

3. Rother Nymphanth. (N. rubra. *Loureiro* l. c. 665.)

Mit vielpaarigen wechselsweis gefiederten Blättern, deren Blättgen eirund und glatt sind. Die Blüthen kommen aus den Winkeln der Blätter, gedrängt und vermengt hervor.

Ein nur mäsig hoher, aber ausgebreiteter Baum, dessen kleinere Zweige eine rothe Farbe haben. Er hat mit jenen gleiches Vaterland. Wahrscheinlich geben beide auch ein brauchbares Holz.

Brodfruchtbaum. (Artocarpus.)

Die männlichen Blüthen sind in scheidenlose, einfache, runde, nackende Kolben vereinigt. Sie bestehen aus einer kleinen zweischaaligen Blumendecke, ohne Blumenkrone, und enthalten einen einzigen Staubfaden.

Die zusammengewachsenen Fruchtknoten bilden einen eirunden, in einer zweischaaligen, hinfälligen Scheide befindlichen, weiblichen Blüthenkolben. Eine besondere Blumendecke und Blumenkrone fehlt. Der kegelförmige Fruchtknoten hat keinen Staubweg, aber eine getüpfelte Narbe.

Die aus dem zusammengewachsenen Fruchtknoten bestehende Frucht ist eine kugelförmige, mehlige, und auf der Oberfläche mit ungleichförmigen, sechseckigen Figuren

bezeichnete Beere. In jedem der verwachsenen Fruchtknoten befindet sich ein länglicher, oben mit einem langen Haare versehener Same.

I. R. *Forster* et G. *Forster* Characteres generum plantarum. Lond. 1776. 4to Mit 78 Tafeln. — Johann Reinhold Forsters und Georg Forsters Beschreibung der Gattungen von Pflanzen, auf einer Reise nach den Inseln der Südsee gesammlet, beschrieben und abgezeichnet, während den Jahren 1772—75. Mit 17 Tafeln. Stuttgardt. 1779.

Der wahre Brodfruchtbaum. (A. incisa. L.)

Mit eingeschnittenen Blättern.

Rumph amb. I. 110—114. T. 32—34. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 344. T. 71. 72.

Nach Hrn. Forster findet man folgende vorzüglichste Abänderungen dieser Art:

A. Den zahmen samenlosen Brodbaum.

a. Der Taheitische Brodbaum, mit fast vollkommen runder, glatter, stachelloser Frucht. Eine in Ansehung des Geschmacks und der Größe der Frucht durch Cultur vorzüglich veredelte Abänderung, welche auf Taheitisch Uru heißt.

b. Mit länglich-runder glatter Frucht, und sehr tief eingeschnittenen, schmahllappigen Blättern. Auf Taheitisch Maira.

c. Mit länglicher rauher, gleichsam schuppiger Frucht. Ebenfals auf Taheiti, wo diese Abart Patea heißt.

d. Mit länglich-runder Frucht, runden, warzenartigen Erhabenheiten der Fruchtknoten, und kurzen stachelichen Staubwegen. Auf Taheitisch Tatarra.

e. Flockiger Brodbaum, — Baumwollen Sockum. Die Frucht ist klein, auf der Oberfläche mit spitzigen Wärzgen besetzt. Das Fleisch besteht aus einem faserigen, flockigen, wolligen Wesen. Diese schlechtere Art ist vorzüglich in Sumatra, Java, Baly und den westlich gelegenen Inseln häufig, seltner aber auf den Gewürz-Inseln und den Molukken. Mehrentheils ist die Frucht in der Mitte leer, enthält aber auch zuweilen einige wenige Samen.

B. Zah-

B. Zahmer samenbringender Brodbaum.

a. Mit unvollkommenen Samen. Vorzüglich in Java.

b. Mit vollkommenen Samen. Er findet sich, nach Sonnerat, auf den Philippinen, seltener jetzt auf den Marianen-Inseln. Wahrscheinlich ist es diejenige Abänderung, welche, nach Forster, auf den Gewürz-Inseln, den Molukken, und auf der östlichen Küste von Celebes häufig gezogen wird. Seine Frucht ist groß, und fast herzförmig; auf der Oberfläche von den übriggebliebenen Staubwegen mit hakenförmigen Stacheln besetzt. Die Kerne oder Samen sind den Kastanien ähnlich, und wegen ihrer Nahrhaftigkeit, so wie auch, weil diese Brodbäume ausnehmend schnell wachsen, und schattenreich werden, pflegt man sie so häufig zu bauen.

C. Wilder samenbringender Brodbaum.

Er wächst wild in den Waldungen der Gewürz-Inseln und anderer benachbarter, hat einen kleinen eckigen Stamm, eine unansehnliche Krone, kleines wenig eingeschnittenes, rauchhaariges und stechendes Laub, kleine oben eingedruckte, höckerige, haarige und stacheliche Früchte, mit vielen kleinen eckigen, sehr bittern Samen. Wahrscheinlich ist er der Stammvater jener cultivirten Arten und aus den näher an Asien grenzenden Inseln weiter Ostwerts gebracht und angebauet worden.

Wegen seiner ausnehmend nutzbaren Frucht ist der Brodbaum eines der vorzüglichsten Gewächse der Südsee-Inseln, außer welchen Gegenden er sich aber schwerlich, selbst in dem südlichsten Europa, fortpflanzen und cultiviren läßt. Seine Früchte reifen gegen den Juli und August, und werden gewöhnlich von den Einwohnern vor der völligen Reife abgenommen, welche man nachher durch Aufschütten und innerliche Erhitzung derselben befördert. Nach Absonderung der Rinde und des Fruchtbodens, füllt man nachher mit dem fleischigen Marke tiefe gepflasterte Gruben, bedeckt sie mit Blättern und Steinen, und läßt

die Masse in die saure Gährung übergehen. Dieser vollkommen durchsäuerte Teig, welchen die Taheitier Mahei nennen, schmeckt, nach Forster, wie schwarzer, nicht ganz ausgebackener Pumpernickel. Aus der Masse in den Gruben macht man nachher faustgroße Klumpen, welche in Blätter gewickelt und auf heisen Steinen gebacken werden. Dieses saure Brod ist nachher die vorzüglichste Speise der Taheitier, besonders auch der Proviant auf ihren Reisen. Noch häufiger ist aber der Genuß der frischen Brodfrucht, wozu man sie, vor ihrer völligen Reife, wenn sie noch grün, das Fleisch aber schneeweiß oder von lockern mehligen Gewebe ist, abnimmt. Die Frucht wird alsdenn geschält, ganz oder zerschnitten in Blätter gewickelt, und auf heisen Steinen gebacken, da sie roh gar nicht zu geniesen wäre. Völlig reif ist die Brodfrucht gelb, und enthält einen widerlich süßen Brei, welcher von den Einwohnern der Marianen und Philippinen, wiewohl mit Vorsicht, genossen wird, da er eine ungesunde Speise ist.

Das weiche gelbe Holz der Brodbäume dient zu allerhand Verarbeitungen, nimmt aber gar keine Politur an. Die Stämme der wilden Brodbäume dienen dagegen bloß zur Feurung. Wegen dem Splinte, welcher von den Taheitiern, wie der von den Papiermaulbeerbäumen zu Zeugen verarbeitet wird, pflanzen sie eine Menge junger Bäume dicht zusammen, und ziehen sie ohne Aeste in die Höhe. Im zweiten oder dritten Jahre wird der Splint von den abgeschnittenen Stämmen abgeschält und zu ähnlichen Zeugen vernutzt, wie bei den gewöhnlichen Utaheitischen Mußelinartigen Tüchern aus dem Papiermaulbeerbaume bekannt ist. Sonst sind noch die Blätter des Brodbaums, beim Backen der Frucht, so wie auch als Teppige auf dem Boden beim Speisen üblich. Beim Verbrennen sollen sie beständig krachen, und durch dies Geräusch die Schlangen verscheuchen. Uebrigens dienen die abgefallenen männlichen Kolben als Zunder. Der nach gemachten Einschnitten aus dem Stamme hervordringende Saft liefert, mit

Kokos-

Kokosmilch eingekocht, einen Vogelleim, und mit Sagumehl, Zucker und Eiweiß, wird er zu einem sehr festen Kitt.

Georg Forster vom Brodbaum. 1784. 4to, und dessen Commentario bot. de plantis esculentis insularum oceani australis. Berolini. 1786. 8. 23—27. — Linne' vollständiges Pflanzensystem, übers. von Panzer. 10ter Theil. 337. — D. G. W. F. Panzers Beitrag zur Geschichte des Ostindischen Brodbaums. Nürnberg 1783.

Jakkabaum. (Polyphema.)

Die männlichen Blüthen haben einblättrige, spitzige, mondförmige Scheiden, welche ein eirundes, festes, igelartiges, ganz mit Blüthen bedecktes Kätzgen enthalten, aus welchen sich nach und nach neue Scheiden und Kätzgen entwickeln. Die Blüthen haben weder Blumendecken noch Blumenkronen, sondern der einzelne kurze Staubfaden sitzt auf einem kurzen fleischigen kegelartigen 4—6eckigen Blumenboden, und hat einen runden 2fächerigen Staubbeutel. Die weiblichen Blüthen stehen in verschiedenen Kätzgen desselben Baumes, haben auch weder Blumendecken, noch Blumenkronen, aber einen länglichen, eckigen, untern, von dem Kätzgen verdeckten Fruchtknoten, dessen kurzer Staubweg außer dem Kätzgen liegt, und eine einfache Narbe hat. Die sehr große zusammengesetzte eirunde Beere besteht aus besondern kegelförmigen, eckigen, einsamigen, dem gemeinschaftlichen runden Blumenboden eingefügten Beergen, zwischen welchen sich von den übrigen unfruchtbaren Beeren geschweifte lederartige Blättgen befinden. Der Same ist eirund, stumpf, und mit einer dünnen Rinde umgeben.

1. Der brodfruchtartige Jakkabaum. (P. Iaca. *Loureiro* Fl. Coch. 667. *Artocarpus* integrifolia. L. Suppl. 61. *Sitodium* cauliflorum. *Gaertner* de fr. & sem. pl. I. 345. T. 71. 72.)

Mit wechselsweis stehenden ovalen, ungezahnten, glatten, mit gleichlaufenden Querrippen versehenen Blättern.

Rheede hort. Mal. III. 17. T. 26. 28. *Rumph* Amb. I. 104. T. 30. 31.

Nach den obigen von Loureiro angeführten Gattungsmerkmahlen, weicht er in den Befruchtungswerkzeugen merklich vom Brodfruchtbaume ab, ohnerachtet er in dem Baue der Frucht ziemlich demselben ähnlich ist. Herr Gärtner, welcher ihn zu dem Brodfruchtbaum rechnet, bemerkt nach Banks, daß seine Blätter nicht immer ungetheilt, sondern zuweilen auch lappig sind. Er wächst im westlichen Indien an den Küsten von Malabar und Koromandel, so wie auf Zeylon wild, und wird nach Loureiro häufig in Cochinchina, selten aber in China gebaut. Der Baum ist groß, hat eine dicke, braune, rauhe Rinde, und ein vorzüglich gutes, dauerhaftes und schönes gelbes Holz. Seine fleischigen gelben, süßen, wohlriechenden, und sehr gut schmeckenden Früchte enthalten über 100 kleinere Beeren, und hängen an kurzen dicken Stielen, vom untern Theil des Stammes an, bis an den obern Aesten. Alle Theile des Baumes sind voll von einem zähen weißen Safte. Die Früchte pflegt man so wohl roh als gekocht, die Samen aber geröstet zu essen. Nach le Gentil's Beobachtungen, soll dieser Baum, so wie auch der Cacaobaum, zuerst an den Aesten, nachher am Stamme, und im Alter, ehe er ganz verdorret, an den Wurzeln Früchte tragen.

Voyage dans les mers de l'Inde etc. fait par M. *le Gentil.* à Paris 1779. 1781. T. II.

a. Der Champeden Jakkabaum. (P. Champeden. *Loureiro* l. c. 668.)

Mit länglichen ungezahnten, runzlichen, haarigen und zerstreut stehenden Blättern.

Rumph amb. I. 107. T. 31.

Ein mehr als mittelmäsiger Baum, welcher in den höchsten Wäldern von Cochinchina wächst, und von den Malajen, welche ihn bauen, Champeden genannt wird. Seine Früchte hängen an langen Stielen, sind gelbgrünlich, ohngefehr 4 Zoll breit und kaum einen Fuß lang,

und

und die besondern Beeren gelb, saftig, klein, und wegen ihrer gar zu großen Süßigkeit und dem starken Geruche nicht so angenehm zu essen. Das Holz ist wie von jener Art brauchbar und dauerhaft, aber grobfaseriger und von nicht so schöner Farbe.

Morellenbaum. (Morella.)

Die männlichen Blüthen stehen in fadenförmigen, steifen schuppigen Kätzgen, deren kleine dreieckte Schuppen fleischig sind. Sie haben weder Blumendecken noch Blumenkronen, und der einzelne am Grunde der Schuppe sich befindende eirunde Staubbeutel hat keinen Staubfaden. Die weiblichen Blüthen sitzen an der Spitze des nemlichen Kätzgens, haben Schuppen wie jene, und ebenfals keine Blumendecken und Blumenkronen. Der rundliche Fruchtknoten hat keinen Staubweg, aber 2 Narben. Die rundliche Steinfrucht enthält ein blasiges Mark, und eine mit Vertiefungen versehene 2fächerige Nuß, mit zusammengedrückten eirunden Kernen.

Der rothe Morellenbaum. (M. rubra. *Loureiro* Fl. Coch. 670.)

Mit länglichen, mehrentheils ungezahnten, glatten, zerstreut stehenden Blättern und Blüthenkätzgen, welche an den Seiten der Zweige hervorkommen.

Der Baum wird in China gebaut, wo er eine Höhe von 8 Fußen erreicht; in Cochinchina findet er sich wild, strauchartig und viel kleiner. Seine rothen, sauern, den Maulbeeren ähnelnden Früchte, sind von angenehmen Geschmacke, und werden von den Chinesen roh, von den Europäern aber mit Zucker eingemacht, und in Torten gegessen. Die Cochinchineser kochen entweder die halbreifen Früchte mit Fischen, oder setzen die reifen in Gährung, wo sie einen Wein von ziemlich guten Geschmack, Geruch und guter Farbe geben.

Casuarinabaum. (Casuarina.)

Die männlichen Blüthen sitzen in fadenförmigen Kolben, haben einzelne sehr kleine Schuppen zur Blumendecke, welche wie die zwei Blumenkronschüppgen gefranzt sind. Sie enthalten einen einzigen Staubfaden, mit zweiköpfigen Staubbeuteln. Die weiblichen Blüthen bilden eirund-walzenförmige Kätzgen, ihre Blumendecke besteht in einer einzelnen gefranzten Schuppe, ohne weitere Blumenkrone, und enthält einen kleinen Fruchtknoten mit mehr oder weniger zweispaltigen Staubweg und großer, oft zweispaltiger Narbe. Der Same sitzt im Fruchtzapfen.

I R. *Forster* et G. *Forster* Characteres generum plantarum. 52.

Solander bestimmt diese Gattung auf folgende Art: Die männlichen Blüthen sitzen in ganz schuppigen Kätzgen, deren Schuppen lanzetartig pfriemenförmig sind, in Quirln stehen, am Grunde verwachsen häutig, und einblüthig sind. Die Blumendecke besteht aus 2 nachenförmigen, spitzigen und gleichen Schalen, welche kürzer als die Schuppen der Kätzgen sind. Die Blumenkrone fehlt. Der einzelne Staubfaden ist länger als die Schuppe. Die weiblichen Blüthen sitzen in viel kürzern Kätzgen, deren Schuppen kürzer als bei den männlichen sind, und zu 2 beisammen sitzen. Die Blumendecke ist ebenfals 2schaalig, aber länger als die Schuppen. Der eirunde, zusammengedrückte Fruchtknoten hat einen 2spaltigen Staubweg, und bringt einen einzelnen geflügelten Samen.

Gaertner de fr. & sem. II. 63. T. 91. f. 4.

1. Schafthenblättriger Casuarinabaum. (C. equisetifolia. L.)

Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme, herabhangenden Zweigen, Zapfen, welche mit glatten haarigen Schuppen versehen sind, 7theiligen männlichen Blumenscheiden, welche gefranzt sind und nahe bei einander stehen.

Rumph amb. III. T. 57.

Er

Er wächst sehr häufig auf den Inseln der Südsee, wo sein hartes Holz vorzüglich zu Keulen und Streitkolben gebraucht, so wie auch zu Hausrathe verwandt wird. Außerdem dient dieser Baum zur Bezeichnung der Begräbniß-Plätze auf den Südsee-Inseln, und er schickt sich, nach Hrn. Forster, wegen seiner braungrünen Farbe, und den langen niederhangenden Aesten, an denen die schmahlen, faserigen Nadeln dünn und traurig abwerts stehen, zur Melancholie solcher Plätze völlig eben so gut als die Cypresse.

Forsters Reise I. 333.

2. **Afrikanischer Casuarinabaum.** (C. africana. *Loureiro* Fl. Coch. 670.)

Mit fadenförmigen Zweigen, welche sich an der Spitze verdicken und daselbst Blumen bringen. Die rundlichen Fruchtzapfen kommen aus den Winkeln der Zweige hervor.

Er wächst am Strande des östlichen Afrika, und ist ein mehr als mittelmäsig hoher Baum. Sein hartes und schweres Holz ist überaus dauerhaft.

Nipapalme. (Nipa.)

Die männlichen Blüthen sitzen zur Seite unter den weiblichen, und haben längliche, vertiefte, in Spitzen auslaufende lederartige Scheiden, von welchen die äußern größern die innern einschliesen. Die Blumenkrone, welche keine besondere Blumendecke hat, besteht aus 6 gleichbreiten Blättern, mit denen der einzelne Staubfaden von gleicher Länge ist, welcher den 10 furchigen länglichen Staubbeutel an der Spitze durchbohrt. Die weiblichen Blüthen haben ähnliche Scheiden und Blumenkronen, und enthalten einen mehrentheils 5ekten, schiefabgestumpften Fruchtknoten, welcher statt eines Staubweg und Narbe, auf beiden Seiten eine Furche besitzt. Die vielen in einen Kopf verbundenen Stein-

früchte

früchte sind ungleich sowohl spitz als stumpfeckig, unten schmähler und oben stumpf.

Die kurzstämmige Nipapalme. (N. fruticans. *Thunberg* nova gen. pl. 90. Neue Schwed. Abhandl. III. 224. *Cocos* Nypa. *Loureiro* Fl. Coch. 694.)

Mit gefiederten Blättern.

Rumph amb. I. T. 16.

Es wächst solche zu Java und am Meerstrande von Cochinchina, Cambodien, der Philippinen u. a. Gegenden. Nach Thunberg, werden die Früchte sowohl roh als mit Zucker eingemacht von den Indianern gegessen. Ihre Früchte reifen wie von allen Palmen sehr langsam, fordern zu ihrer Reife ein halb Jahr, und können oft 3 Jahre lang sitzen bleiben, ehe sie von selbst abfallen. Unter den Palmbäumen ist dieser am stärksten durch die festen lederartigen Scheiden in seinen Befruchtungswerkzeugen verwahrt. Seine Blätter sind zur Deckung der Dächer dauerhafter als von der Cocospalme, der Wein und Essig aber, den man von ihr erhält, schlechter als von jener.

b.

Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

Wasserkannenstrauch. (Phyllamphora.)

Die männlichen Blüthen haben eine 4theilige Blumendecke, mit eirunden, gefärbten, bleibenden und endlich zurückgeschlagenen Lappen. Die Blumenkrone fehlt. Auf dem einzelnen Staubfaden befindet sich ein großer rundlicher vielfächeriger Staubbeutel. Die weiblichen Blüthen, welche sich auf einem besondern Stamme befinden, haben eine Blumendecke wie jene, ebenfals keine Blumenkrone, und enthalten einen 4furchigen Fruchtknoten ohne Staubweg, mit einer fast scheibenförmigen, 4ekten 4furchigen Narbe. Die 4ekte filzige Samenkapsel ist 4fächrig, 4schalig und vielsamig.

Der

Der merkwürdige Wasserkannenstrauch. (P. mirabilis. *Loureiro* Fl. Coch. 743.)

Jedes gestielte Blatt endigt sich mit einer langen in der Mitte schneckenförmig zusammengewickelten Gabel, welche daselbst herabgebogen, eine Art von einem länglichen bauchigen Gefäse, welches mit einer runden hervorragenden Lippe umgeben, und an der Seite mit einem Deckel versehen ist, enthält. Dies Gefäß öfnet und schließt sich von selbst, um den Thau aufzunehmen und zu verwahren. Die Blumen des 3füsigen ganz einfachen Strauchs sitzen in einfachen Aehren an dem Ende der Zweige. Er wächst an feuchten Orten in Cochinchina, und läßt sich nicht gut in Gärten fortbringen.

Pandanstrauch. (Pandanus.)

Die männlichen Blüthen haben wechselsweise stiellose, dorniggesägte Scheiden, welche einen nakten doppelt zusammengesetzten Kolben enthalten, auf dessen äußersten Zweigen die sehr kurzen einzelnen Staubfäden mit den länglichen spitzigen und aufrechten Staubbeuteln sitzen. Die 4 äußersten weiblichen Scheiden enthalten einen kugeligen Kolben mit gehäuften 5eckigen Fruchtknoten mit 2 herzförmigen Narben. Die große kugelige Frucht besteht aus vielen eckigen, mehligen und einsamigen Steinfrüchten.

1. Der wohlriechende Pandanstrauch. (P. odoratissima. L. Athrodactylis spinosa. *Forster* charact. 75. *Keura* odorifera. *Forskal* Fl. aeg. arab. 172.)

Mit Blättern, welche am Rande und auf der Rückenschärfe dornig sind.

Rumph amb. VI T. 74. 75.

Er wächst in Arabien, in China und Cochinchina und auf den mehresten Inseln zwischen den Wendekreisen. In Ansehung seiner Blätter und Früchte hat er Aehnlichkeit

mit

mit der Ananas, und in seinen nur an der Spitze blättrigen Stamm, kommt er den Palmbäumen sehr nahe. Seine männlichen Blumen haben einen vortreflichen Geruch, sind aber auch bei manchen Abänderungen geruchlos. In Arabien und Zeylon baut man diese Bäume wegen dem Geruche der männlichen Blumen, von welchen die Indianischen Frauenzimmer den wohlriechenden Blumenstaub in die Haare streuen, die Blumensträuser aber in die Kisten zwischen die Kleider legen. Auf der Insel Ternate ißt man die noch unerösneten Blumen als Gemüse gekocht mit Fleisch und Fischen. Zu Banda legt man die Blätter auf Wunden, und in den Südsee-Inseln macht man geflochtene Decken daraus. Von den Früchten finden sich vorzüglich folgende Abänderungen:

a) knotige ganz abgesonderte. *Rheede* hort. Malab. XI. T. 6.

b) erhabene, nur an der Spitze abgesonderte. *Rheede* XI. T. 7.

c) erhabene 3furchige verwachsene. *Rheede.* XI. T. 5.

d) erhabene, stachelige, genabelte, und gehäuft beisammenstehende. *Rheede.* XI. T. 8.

Sie werden von den Elephanten gefressen, auch diese Sträuche zur Fütterung der zahmen in Cochinchina gezogen, wo man sie zu Hecken an Aecker und Wege pflanzt. Zu Taheiti und andern benachbarten Inseln saugen die Kinder diese Früchte aus, welche in Ermangelung der Brodfrüchte auch von Erwachsenen gegessen werden. Von außen sind sie pomeranzenfarben, inwendig gelb, haben einen sehr angenehmen gewürzhaften erdbeeren- oder ananasartigen Geruch, und bestehen aus einer markigen, mehlartigen, zuerst süßlich, dann zusammenziehend und herbe schmeckenden Substanz.

G. *Forster* de pl. esc. insul. oc. austr. 38. *Loureiro* Fl. Coch. 739.

2. **Der glatte Pandanstrauch.** (P. laeuis. *Loureiro* Fl. Coch. 741.)

Mit sehr langen am Rücken unbewafneten Blättern.

Er

Er wächst in den Wäldern von Cochinchina. Seine 6 Fuß langen gerinnelten, diklichen und sehr zähen Blätter, welche weiß, glänzend und von langer Dauer sind, werden sehr artig zu den Schiedwänden in den Gebäuden zugerichtet.

II. Classe.

Mit zwei Staubfäden.

I. Ordnung.

Mit Zwitterblüthen.

A. mit einem Staubweg.

Oelbaum. (Olea.)

Die kleine einblättrige Blumendecke ist vierzahnig, die trichterförmige Blumenkrone viertheilig, und enthält zwei Staubfäden, einen rundlichen Fruchtknoten mit kurzen Staubweg und zweispaltiger Narbe mit eingeschnittenen Lappen. Die Steinfrucht enthält einen runzlichen einfächerigen Stein.

1. Der europäische Oelbaum. (O. europaea. L.)

Mit lanzetförmigen Blättern.

Gaertner de fructibus et semin. pl. II. 75. T. 93. f. 4.

Er wird in den südlichen europäischen Gegenden gezogen, wo er wegen seinen Früchten, den Oliven, einer der wichtigsten Bäume ist, so wie er es schon in ältern Zeiten in Arabien war, und auch in Afrika ist. Aus den Oliven wird das bekannte Baumoel, welches in dem Fleische der reifen Früchte enthalten ist, durch Pressen auf Mühlen und Keltern gewonnen, welches nach Beschaffenheit und Güte der Früchte, so wie der Behandlung nach bei der Pressung, verschieden ausfällt. Das feinste Oel gewinnt man durch die kalte Pressung; nachher werden die Früchte zu verschiedenen Mahlen mit heisem Wasser vermischt

mischt und ausgepreßt, welches schlechtere Oel sich dann auf dem Wasser scheidet, und mehrentheils zum Seifensieden verbraucht wird. Nach Beschaffenheit der Gegenden giebt es übrigens verschiedene Abänderungen des Oelbaums. Linné unterscheidet nur den zahmen und wilden Oelbaum, welcher letztere vierseitige Zweige haben soll. Sonst ist der französische Oelbaum von dem Spanischen beträchtlich in der Größe der Früchte verschieden, welche bei dem Spanischen wenigstens noch einmahl so groß, als bei jenem sind, anderer Abarten nicht zu gedenken. Von dem Provenzer Oelbaum erhalten wir das Provenzer Oel, und das gemeine Baumoel ist, nach Roziers Beobachtungen, fast durchgängig ein mit Magsamen Oel verfälschtes Olivenoel. Die Oliven dienen übrigens auch auf mancherlei Art, besonders die unreifen mit Salz, Fenchel und Rosinen, nachdem mit ungelöschten Kalk und Asche die Schärfe ausgezogen worden, eingemacht zur Speise; für sich sind sie aber von herben Geschmack. Das Holz des Oelbaums ist außerdem eines der schönsten, theils wegen seiner Politurfähigkeit, theils aber wegen der ausnehmend schönen und verschiedenen Maßerung, besonders der Wurzel, und wird nach Thunberg am Cap zu Schreiner-Arbeiten und Mühlenbau gebraucht. Nach Presta liefern die Oelbäume zu Terra d'Otranto ein Harz, welches mit dem Gummi Elemi einerlei zu seyn scheint. Nach Dambourney geben die Blätter eine gute gelbbraune Farbe. — Die Fortpflanzung des Oelbaums in unsern Gegenden scheint nach den bisherigen Versuchen in dem Kurfürstl. botanischen Garten zu Mannheim sehr viel gutes zu versprechen. Der langsame Wuchs macht in Italien das Pfropfen auf Oelstämme nöthig, und es stünde dahin, wie viel bei uns seine bestätigte Dauer dadurch gewinnen könnte.

Dü Hamel Abh. v. Bäumen. I. 45 f. 1ste Taf. 1—5. Fig.
Hausvater III. 407.
Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst. 41. 74. 77. 111. 222.
Sieuve mémoire et Journal d' observations et d' experiences sur les moyens de garantir les Olives de la piquure des insectes, nouvelle methode

methode pour extraire une huile plus abondanre & plus fine etc. Paris. 1769. 8.

Battara von Erziehung und Wartung der Oelbäume. Giornale d' Italia. V.

B. Putius Zergliederung des Baumoels. De Bonon. Sc & artium instituto atque academia, Comment. T. VI. Bonon 1783. 75 — Crells chym. Annalen. 1785. II. 349.

L' Abbé *Rozier* Traité sur la maniére de cultiver la Navette et le Colsat. à Paris. 1774. 8. und Vues économiques sur les moulins et pressions à l' huile d' Olive, à Paris. 1776 4.

Giov. *Presta* memoria su gli Saggi diversi di Olio. Napoli 1786. Memoria intorno ai sessanta due Saggi diversi di Olio. Napoli 1788. 4.

Sestini Briefe. I 22. Thunbergs Reise. I. 95.

Dambourney rec. de procedés et d'exper. sur les teintures solides. 266.

2. Der Capsche Oelbaum. (O. capensis. L.)

Mit eirunden Blättern.

Dillen. hort. Elth. 193 T 170. f. 194.

Sein Holz wird am Cap vorzüglich zu Wagenrädern gebraucht.

Thunbergs Reise. 95.

3. Der Japanische Oelbaum. (O. fragrans.

Thunberg Fl. jap. 18. T. 2. Osmanthus fragrans. *Loureiro* Fl. Coch. 35.

Mit lanzetförmigen gesägten Blättern, und gehäuften zur Seite hervorkommenden einblüthigen Blumenstielen. Er wächst in Japan, und wird auch in China wegen seinen wohlriechenden Blumen in Gärten gezogen.

Schneebaum. (Chionanthus.)

Die bleibende Blumendecke ist einblättrig und viertheilig, die trichterförmige Blume in vier sehr lange Lappen getheilt, enthält 2 bis 3 Staubfäden, einen eirunden Fruchtknoten mit einfachen Staubweg und dreitheiliger Narbe, auf welchen eine Steinfrucht mit einem gestreiften Stein folgt.

Gaertner de fr. & sem. pl. I. 189. T. 39. f. 6.

Der virginische Schneebaum. (C. virginica. L.)

Mit dreitheiligen und dreiblüthigen Blumenstielen.

Du Roi. I. 150. 2te Aufl. I. 229. Mönch. Verzeich. 122.

Ein Nordamerikanischer Baum, welcher sich wegen seinen häufigen weißen Blüthen, mit denen er im May be-

deckt ist, und seinen ovalen hellgrünen, dicken, glänzenden Blättern, zu Pflanzungen empfiehlt, und auch bei uns fortkommt. Junge Zweige scheinen eben keinen vorzüglichen Gebrauch zur Färberei zu liefern, und geben nur grünlich braune Farben.

v. Wangenheim, Beitrag zur teutschen holzgerechten Forstwissensch. 92. *Dambourney*, 50. Kerner, T. 677.

Steinlinde. (Phillyrea.)

Die sehr kleine Blumendecke ist einblättrig und vierzahnig. Die kurzröhrige, trichterförmige Blumenkrone ebenfals viertheilig, und enthält zwei Staubfäden. Der rundliche Fruchtknoten hat einen einfachen Staubweg und stumpfe Narbe, und wächst zu einer einfächerigen einsamigen Beere aus.

1. Die mittlere Steinlinde. (P. media L.)

Mit eirund-lanzetförmigen, fast ungezahnten Blättern.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 71. T. 92. f. 5. Kerner, T. II. 774.

2. Die schmahlblättrige Steinlinde. (P. angustifolia. L.)

Mit gleichbreiten, schmahlen, lanzetförmigen Blättern, welche ungezahnt sind.

Kerner, T. 775.

3. Die breitblättrige Steinlinde. (P. latifolia. L.)

Mit herzförmig-eirunden, gesägten Blättern.

Sie wachsen sämmtlich in den südlichen Gegenden Europens, lassen sich aber auch an unsere Winter gewöhnen, und empfehlen sich in Pflanzungen, wegen ihren immergrünen Blättern, und den Blüthen, welche sehr früh, und zwar im März, erscheinen. Die Zweige der ersten Art geben auf Wolle gelbe Farben.

Dambourney, 183. Kerner, T. 750.

Rheinweide. (Ligustrum.)

Die Blüthen haben eine kleine vierzahnige Blumendecke, eine trichterförmige, vierspaltige Blumenkrone, enthalten zwei Staubfäden, welche mit den Staubbeuteln

fast

fast so lang als die Blume sind. Der Fruchtknoten hat einen sehr kurzen Staubweg, eine zweispaltige Narbe, und bringt eine 2fächerige viersamige Beere.

1. Die gemeine Rheinweide. (L. vulgare. L.)

Ihre Blätter sind lanzetförmig, eirund und stumpf.

Miller, II. 777. n. 1. Dü Roi, I. 366 2te Aufl. I. 523. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 72. T. 92. f. 6. Reitter und Abel, T. 44. Schkuhr Handb. T. II. a. Kerner, T. 344.

Sie ist in ganz Europa gemein, wo sie in Hecken und kleinen Holzungen wild wächst. Sie erreicht eine Höhe von 6 bis 8 Schuhen, und läßt sich nicht wohl zu einem ordentlichen Baume ziehen. Die Rinde der Stämme ist glatt und aschgrau, die häufigen Triebe sind grün und schlank. Ihre weißen Blüthen kommen in traubenförmigen Büscheln zum Vorschein; die Früchte ähneln den Wachholderbeeren, sind rund, schwarz, reifen im Oktober, und bleiben im Winter sitzen, wo sie den Amseln und Krametsvögeln zur Nahrung dienen. Die zerquetschten Beeren gehen, wie ich gefunden habe, sowohl mit Wasser übergossen, als auch damit gekocht leicht in Gährung, wobei sie angenehm, weinsäuerlich riechen. Der gesättigte dunkle purpurrothe Absud verdient in Ansehung seines Gebrauchs für Färbereien noch weitere Versuche, außer denen, welche Weismann, Sieffert und Dambourney geliefert haben. Noch werden sie von den Färbern nicht gebraucht, hingegen bedienen sich die Niederländischen Weinhändler derselben, ihren rothen Weinen eine dunklere Farbe beizubringen, so wie auch die Kartenmacher den Saft der Beere benutzen. Die Rinde, so wie das Holz, geben der Wolle nach Dambourney gelbliche Farben. Die Rheinweide läßt sich außer den Samen, durch Ableger, Nebenschösse und abgeschnittene Zweige fortpflanzen. Sie giebt brauchbare Hecken, Laubhütten und grüne Wände, leidet aber viel von den spanischen Fliegen (Meloë vesicatorius), welche ihre Blätter abfressen. Das weißliche Holz ist hart und zähe, und kann

zu Dreherarbeiten verwandt werden; die Schuhmacher bedienen sich desselben zu Nägeln, und die jungen Zweige werden von den Korbmachern genutzt.

Dü Hamel, I. 252. Gleditsch verm. Abhandl. II. 425. Forstwissenschaft II. 159. Weismann in den Fränk. Samml. I. 313. Sieffert. I. 207. *Dambourney.* Recueil. 352.

2. Die immergrüne Rheinweide. (L. italicum.)

Miller n. 2. Dü Roi, 368.

Ihre Blätter sind lanzetförmig und zugespitzt.

Sie stammt aus Italien, und schickt sich wegen ihren immergrünen Blättern besonders zu Winterlustwäldern. Sie pflanzt sich durch den Samen fort, und dauert bei uns aus.

Lilak. (Syringa.)

Die Blumendecke ist vierzahnig, die trichterförmige Blume in vier Abschnitte getheilt. Die 2 kurzen Staubfäden mit den Staubbeuteln sind in der Blumenröhre verborgen. Der Fruchtknoten hat einen Staubweg mit zweispaltiger Narbe. Die Samenkapsel ist zweifächerig und zweischaalig. Die Samen sind am Rande häutig.

1. Der gemeine Lilak. (S. vulgaris. L.)

Seine Blätter sind eirund-herzförmig.

Gaertner de fr. et sem. pl. I. 224. T. 49. f. 4. Schkuhr Handb. T. II. a.

Er stammt aus Persien, wiewohl ihn Hr. von Haller auch in der Schweiz wild gefunden. Die Blüthen, welche von blauer, weißer oder rother Farbe sind, kommen an den Enden der Zweige in ansehnlichen Sträußern hervor, und sind von angenehmen Geruche. Die jungen Zweige sind zäh, das Holz weißlichgelb, ziemlich hart, bei ältern Stämmen schön rothgeflammt, und dient vorzüglich zum Einlegen, so wie zum Drehen und andern kleinen Arbeiten. Nach Weismann giebt das Holz beim Drehen einen angenehmen, dem rothen Sandelholze ähnlichen Geruch. Von dem geraspelten und einige Tage mit Wasser macerirten Holze, wurden aus 2 Pfunden, 1½ Drachmen von Oel in der Destillation gewonnen, welches

in

in der Kälte wie Wachs gestand, und wie eine Mischung von Rosenholzöl, und Oel von gelben Sandelholze roch. Der geistige Extrakt mit Wasser vermischt, hatte nach Abziehung des Weingeistes eine purpurartige, dem Drachenblut oder Florentiner Lak ähnelnde Farbe, und einen balsamischen Geschmack. Der wässerige Extrakt hat ähnliche Eigenschaften mit dem von dem Süßholze. Der Aufguß des Holzes mit kochenden Wasser giebt einen angenehm schmeckenden balsamischen Thee von gelblicher Farbe. Jenen besondern Geruch des Holzes, wenn es getrocknet worden, bemerkt auch Dambourney, und daß es binnen 10. Jahren von keinem Wurme angegriffen worden sey. Er empfiehlt es daher zur Abhaltung der Motten von wollenen Zeugen und Pelzwerk, ingleichen als ein Wurmmittel in der Arzneikunst. Sowohl von dem Holze als den jungen Zweigen erhielt er auf Wolle verschiedentlich gelbbraune Farben. In Gärten wird dieser Strauch, seiner schönen Blüthen wegen zur Zierde gepflanzt, und kann sowohl zur Bekleidung der Lauben und Wände dienen, als auch sonst in Formen gezogen werden, da er den Schnitt leidet. Seine Fortpflanzung pflegt durch den Samen, leichter aber durch die Brut und durch Zweige zu geschehen.

Du Roi, II. 443. Miller, IV. 337. n. 1. I. F. *Weismann* resolutio ligni Syringae coeruleae s. Lilac. Ephem. Nat. Cur. Cent VII. VIII. 211. — Crells chym. Archiv. II. 98. *Dambourney* Recueil, 239. Kerner, T. 667.

2. Der persische Lilak. (S. persica. L. Miller, n. 2.)

Seine Blätter sind lanzetförmig.

Kerner, T. 668.

3. Der petersilienblättrige Lilak. (S. persica laciniata. L. β. S. laciniata. Miller, n. 3.)

Die Blätter sind theils lanzetförmig, theils aber tief eingeschnitten, so daß sie aus 2 bis 6 Blättern zusammengesetzt scheinen.

Linné vereinigt letztern mit dem persischen Lilak, von dem er aber doch wegen der besondern und beständigen Ge-

stalt seiner Blätter, mehr als bloße Abart verschieden ist. Beide bringen rothe, der letztere aber blassere Blumen. Ihre Benutzung ist wahrscheinlich die nemliche mit dem gemeinen Lilak.

Dü Hamel, I. 154. Dü Roi, II. 446. 447. Mönchs Verzeichniß 133. Kerner T. 652.

Jasmin. (Iasminum.)

Die bleibende Blumendecke ist fünfzahnig, die tellerförmige Blumenkrone fünftheilig. Die Staubfäden sitzen in der Blumenröhre. Der Fruchtknoten hat einen einfachen Staubweg und zweispaltige Narbe. Die Beeren sind ein- bis zweifächerig, und die Samen mit einem Umschlag versehen.

1. Der Apotheker-Jasmin. (I. officinale. L.)

Seine Blätter stehen paarweis an den Zweigen gegeneinander über, sind gefiedert, und bestehen aus 5 bis 7 kleinen oval zugespitzten Blättgen, wovon das äußerste am größten ist, und gemeiniglich einen Einschnit an der Seite hat.

Dü Roi, I. 313. 2te Auflage I. 449. Miller, II. 556. n. 1. Mönchs Verzeichniß. 51.

Er ist in Ostindien einheimisch, Hr. v. Haller hat ihn aber auch in der Schweiz wild gefunden. Gegen unsern Himmelsstrich ist er nicht sonderlich zärtlich, und wird wegen dem Geruche seiner weißen Blumen, in Gärten zu Bekleidungen und zu Buschbäumchen gezogen. Bei Constantinopel zieht man ihn sowohl wegen seinen weißen, rothen oder gelben Blumen, als auch wegen den daraus zu bereitenden Pomaden zur Parfümerie. Aus dem Stamme, welchen man durch Kunst gerade zu ziehen sucht, macht man lange Pfeiffen-Röhre, welche sehr geschätzt werden, auch immer mehr Biegsamkeit bekommen, je längere Zeit sie vom Tabaksoel durchdrungen sind. Die jungen Zweige geben auf Tuch gute gelbe Farben. Seine Fortpflanzung geschieht durch Einleger, Wurzelbrut und Schnittlinge. Die Blüthen pflegt man in den Apotheken zu gebrauchen.

Forskal Flora aegypt. arab. XVIII. *Dambourney*, 227.

2. Der

2. Der großblumige Jasmin. (I. grandiflorum. L.)

Die gefiederten Blätter stehen einander gegen über, bestehen aus 7 bis 9 kleinern Blättgen, wovon die drei äußersten am Grunde mit einander verwachsen sind.

Miller, n. 4.

Sein Vaterland ist mit dem vorigen das nemliche, inzwischen dauert er auch bei uns im Freien fort, und empfiehlt sich durch seine noch wohlriechendern, größern, auswendig röthlichen, inwendig weißen Blumen, wegen welchen er auch in Guiana in Gärten gebaut wird. Sein Wuchs ist übrigens kleiner.

Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. I. 10.

3. Der Azorische Jasmin. (I. Azoricum. L.)

Seine Blätter stehen auch entgegengesetzt, und bestehen aus drei kleinern.

Miller, n. 6.

Er wächst auf den Azorischen Inseln und in Ostindien. Seine Blumen sind weiß und wohlriechend, und er dauert wie jene bei uns im Freien aus.

4. Der staudige Jasmin. (I. fruticans. L.)

Seine Blätter stehen wechselsweis, sind theils einzeln, theils aus drei länglichen rundlichen Blättgen zusammengesetzt. Die Zweige sind eckig und mit Furchen gezeichnet.

Du Roi, I. 315. 2te Aufl. I. 451. Miller, n. 3. Mönchs Verzeichniß. 51. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 196. T. 42. f. 1. Schkuhr Handb. T. II. b. Kerner, T. 698.

Er stammt aus dem Oriente und dem südlichen Europa. Seine Blätter sind immer grün, die Blumen schön gelb, haben aber keinen starken Geruch. Die Blätter geben auf Tuch schöne Citrongelbe Farben, und der Zeug erhält einen angenehmen Geruch.

Dambourney, 226.

5. Der Zwerg-Jasmin. (I. humile. L.)

Seine wechselsweisen Blätter sind theils gefiedert, und bestehen aus sieben kleinern, oder sie sind auch nur aus dreien zusammengesetzt. Die Zweige sind eckig.

Miller, n. 2.

Das eigentliche Vaterland desselben ist unbekannt. Er bleibt schwächer und niedriger als der vorige, bringt aber größere gelbe und wohlriechende Blumen.

6. Der wohlriechendste Jasmin. (I. odoratissimum. L.)

Die wechselsweisen Blätter bestehen theils aus 5 bis 7, theils aus drei kleinen Blättern. Die Zweige sind rund. Mill. n. 5.

Man hält Ostindien für sein Vaterland. Er wächst theils buschig, theils baumartig, und erreicht eine Höhe von 8 bis 10 Schuhen. Seine Blumen stehen in Büscheln an den Enden der Zweige, haben einen überaus schönen Geruch, und hellgelbe Farbe. Die Blätter fallen im Winter nicht ab.

7. Der rippige Jasmin. (I. neruosum. *Loureiro* Fl. Coch. 25.)

Mit eirunden zrippigen Blättern.

Er wächst in Cochinchina, hat keinen Geruch, aber in seinen Theilen einen sehr bittern Geschmack, und wird ein Extrakt von ihm äußerlich und innerlich gebraucht.

Die sechs erstern Jasminarten, vielleicht auch die letztere, kommen bei uns im Freien fort, und empfehlen sich wegen ihren schönen Blumen zur Abwechselung in Lustwaldungen, so wie auch sonst in Gärten zur Zierde, und wegen der Benutzung der Blumen zu Sträußern und Riechtöpfen.

Medikus Kurpf. Bemerkungen. 1774. 215. u f. Beiträge zur schönen Gartenkunst. 346. 363. Botanische Beobachtungen. 1782. 301 — 306.

Rosmarin. (Rosmarinus.)

Die zweilippige Blumendecke hat eine ganze Ober- und zweispaltige Unterlippe. Die rachenförmige Blumenkrone besteht aus einer zweitheiligen Ober- und dreitheiligen Unterlippe, und enthält zwei wahre und zwei unvollkommene Staubfäden, von denen jene noch mit einem spornartigen Ansatz versehen sind. Der Fruchtknoten

knoten ist vierspaltig, Staubweg und Narbe einfach. Die 4 Samen sind in der Blumendecke eingeschlossen.

Medikus botan. Beobachtungen. 1783. 95.

1. **Gemeiner Rosmarin.** (R. officinalis. L.)

Eine in dem südlichern Europa, so wie im Morgenlande, einheimische Staude, welche bei uns häufig in Gärten gezogen wird, und sich sowohl den immergrünen Blättern wegen zu einer Zierstaude, als auch wegen den balsamischen Eigenschaften der Blätter und Blüthen empfiehlt. Beide werden zur Gewinnung des wesentlichen Oels gebraucht, welches unter dem Namen des Rosmarin-Oels bekannt ist. Mit Weingeist destillirt, geben sie das Eau de la Reine d' Hongrie. Sonst sind sie auch ihrer Arzneikräfte wegen officinel. Die Blätter geben nach Dambourney gelbbraune Farben auf Tuch.

Von dem Rosmarin finden sich folgende beide Varietäten;

a. **Der breitblättrige Rosmarin.** (R. latifolia.)

Miller, n 2.

Mit gleichbreiten, stumpfen, auf beiden Seiten grünen Blättern.

b. **Der schmahlblättrige Rosmarin.** (R. angustifolia.)

Miller, n. 1.

Mit gleichbreiten Blättern, welche am Rande zurückgeschlagen, und unten weißlich sind.

Der Rosmarin scheint sich übrigens leicht an unsere Winterkälte gewöhnen zu lassen, da er selbst in England im Freien ausdauert. Seine Fortpflanzung kann durch Samen, Zweige und Absenker geschehen.

Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst. 42. 365. *Dambourney* Recueil. 314. Kerner, T. 360.

2. **Der chilische Rosmarin.** (R. chilensis. *Molina* hist. nat. de Chili. 129.)

Mit gestielten Blättern.

Er ist sehr harzig, und dient zu Chili nebst andern Sträuchern zur Feuerung in den Kupferhütten.

Nachtblumenbaum. (Nyctanthes.)

Die einblättrige, walzenförmige, sehr kleine und bleibende Blumendecke ist halb achtspaltig; die tellerförmige Blumenkrone ist achtspaltig, und ihre Röhre länger als die Blumendecke. Die 2 sehr kleinen dem Blumenboden einverleibten Staubfäden, haben aufrechte, etwas spitzige Staubbeutel. Der rundliche niedergedruckte Fruchtknoten hat einen Staubweg von der Länge der Röhre, und dieser 2 Narben. Die 2 fächerige rundliche Beere enthält einzelne rundliche große Samen.

1. Der traurige Nachtblumenbaum. (N. arbor tristis. L.)

Mit viereckten Stamme, und eirunden in eine scharfe Spitze ausgehenden Blättern. Diese Art allein hat häutige zusammengedruckte Samenkapseln.

Rheed. hort. Mal. I. 35. T. 21.

Er wächst in Ostindien, und öffnet seine schönen weißen, wohlriechenden Blumen nur des Abends. Die röthlich-gelben Blumenstiele werden von den Indianern wie Saffran zu den Speisen gebraucht, auch zu Salben benutzt. Aus den Blumen und Samen macht man auch Wässer zu medicinischen Gebrauch.

2. Der haarige Nachtblumenbaum. (N. hirsuta L.)

Mit haarigen Blatt- und Blumenstielen.

Rheed. hort. Mal. IV. 99. T. 48.

Ebenfals in Ostindien, von ähnlicher Eigenschaft der Blumen. Seine Rinde wird in der Arzneikunst gebraucht.

3. Der windende Nachtblumenbaum. (N. Sambac. L.)

Seine untern Blätter sind herzförmig und stumpf, die obern eirund und spitzig.

Rheed. hort. Mal. VI. 95. T. 54. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 109. Tab. 106. f. 3.

Er wächst in den Morgenländern, in Arabien und Egypten, so wie auch in Ostindien, in Malabar, Zeylon,

Amboi-

Amboina, Java. Seine schönen weißen überaus wohlriechenden Blumen erscheinen nach und nach, so daß der Baum 5 — 6 Monate lang mit Blumen besetzt ist, welche man auch gefüllt findet. Man pflegt Zweige von ihm auf Jasmin zu pfropfen, wo er gut fortkommt. Die batavischen Frauenzimmer, welche sonst keinen Kopfputz lieben, gebrauchen, nach Thunberg, diese Blumen zu Kränzen; zu Malabar aber werden sie als Halszierden getragen, auch daselbst sowohl als in andern Gegenden zu wohlriechenden Salben genommen.

Thunbergs Reise 107.

4. Der wellenförmige Nachtblumenbaum. (N. vndulata. L.)

Mit runden Aesten und eirunden in eine scharfe Spitze auslaufenden, am Rande wellenförmigen Blättern.

Rheed. hort. Mal. VI. 97. T. 55.

5. Der schmahlblättrige Nachtblumenbaum. (N. angustifolia. L.)

Mit stumpfen theils lanzetförmigen, theils eirunden Blättern.

Rheed. hort. Mal. VI. 93. T. 53.

Seine Blüthen sind weiß, am Rande roth.

6. Der spitzblättrige Nachtblumenbaum. (N. acuminata. L.)

Mit lanzetförmigen in eine scharfe Spitze auslaufenden Blättern, und zweipaarigen, zweiblüthigen Blumenstielen.

Rheed. hort. Mal. II. 105. T. 54.

7. Der großblumige Nachtblumenbaum. (N. grandiflora. *Loureiro* Fl. Coch. 26.)

Mit entgegengesetzten Blättern, welche zu drei beisammen stehen. Er wird in China und Cochinchina gezogen.

Sämmtlich in Ostindien einheimisch, wo sie wie die drei ersten, wegen dem schönen Geruch der zu Nacht aufgehenden Blumen, gezogen werden.

B. Mit drei Staubwegen.

Pfeffer. (Piper.)

Die Blüthen sitzen auf einem sehr einfachen fadenförmigen Kolben, haben weder Blumendecke, noch Blumenkrone, aber am Grunde des Fruchtknotens, welcher bloß eine dreifache rauche Narbe hat, sitzen zwei fadenlose Staubbeutel. Die Frucht ist eine rundliche einfächerige Beere mit einem Samen.

1. Gemeiner Pfeffer. (P. nigrum. L.)

Mit eirunden, mehrentheils siebenrippigen Blättern, welche glatt sind, und ganz einfachen Blattstielen.

Rheed. hort. Mal. VII. 23. T. 12. *Blackwell*, herb. T. 348. P. *Miller* illustratio

Von diesem ostindischen Gewächse sind die Früchte der wichtige Handlungsartikel der ostindischen Compagnien, welcher als unser gebräuchlicher Pfeffer bekannt ist. Im Handel ist der schwarze und weiße Pfeffer gebräuchlich, welche beide von diesem Gewächse kommen, da die unreifen, getrockneten Früchte den schwarzen, die reifen, enthülseten aber den weißen Pfeffer geben. Der Gebrauch des Pfeffers, als Gewürz, ist allgemein bekannt; außerdem dient er in der Arzneikunst, und giebt auch ein wesentliches Oel von minderer Schärfe, als der Pfeffer besitzt. Mehrern Thieren, besonders aber den Schweinen, ist er ein Gift. Blätter, Stengel und Wurzeln dieses Gewächses sind ebenfals gewürzhaft.

Gaubius Untersuchung der schwarzen Pfefferkörner. In dessen Entwürfen von versch. Inhalte. Jena. 1772. 56.

The history of Sumatra. By *W. Marsden.* Lond. 1783. 4to.

2. Betelpfeffer. (P. Betle. L.)

Mit eirunden, etwas länglichen, scharf zugespitzten, siebenrippigen Blättern, und zweizahnigen Blattstielen.

Rheed hort. Mal. VII. 29 T. 15 *Burmann* Zeyl. 103 T. 82 f. 2.

Er ist, so wie jener, ein rebartiges Gewächs, welches ebenfals in Ostindien wächst. Die Blätter werden daselbst unter dem Namen von Betel allgemein zum kauen gebraucht, und damit ein großer Handel in Ostindien getrieben.

trieben. Man pflegt mit Areka-Nüssen, Nelken oder Cardamomen zu kauen, und den ersten blutrothen Saft davon wegzuspucken.

3. Malamiri-Pfeffer. (P. Malamiris. L.)

Die Blätter sind eirund, ziemlich spitzig, und auf der untern rauhen Fläche mit fünf hervorragenden Rippen versehen.

Rheed. hort. Mal. VII. 31. T. 16. *Rumph* amb. V. 334. T. 116. f. 2.

4. Siriboa-Pfeffer. (P. Siriboa. L.)

Mit ungleich herzförmigen Blättern, welche siebenrippig und aderig sind.

Rumph amb. V. 340. T. 117. f. 2.

Beide wachsen in Ostindien, und werden von jenem die Blätter, von diesem die Früchte zum kauen gebraucht.

5. Langer Pfeffer. (P. longum. L.)

Mit herzförmigen, theils gestielten, theils stiellosen Blättern.

Rheed. hort. Mal. VII. 27. T. 14. *Rumph* amb V. 333. T. 116. f. 2. *Blackwell*, herb. T. 356.

Er ist ebenfals in Indien einheimisch, und seine unreifen Fruchtähren geben getrocknet, den in dem Materialhandel vorkommenden langen Pfeffer, welcher mit dem gemeinen von ähnlichen Gebrauche ist.

6. Durchsichtiger Pfeffer. (P. pellucidum. L.)

Medikus bot. Beobachtungen. 1783. 297.

Mit herzförmigen, gestielten Blättern, und krautartigen Stengel.

Linné hort. Cliff. 6. T. 4. *Plumier* amer. 54. T. 72.

Er wächst in Westindien, und pflegen, nach Jacquin, die Blätter wie Salat in Martinique benutzt zu werden.

7. Cubeben-Pfeffer. (P. Cubeba. *Linné* Suppl. pl. 90.)

Mit schief-eirunden, länglichen, aderigen und spitzigen Blättern, einzelnen, den Blättern gegenüberstehenden, gestielten Blumenähren, und gestielten Früchten.

Gaertner de fr. & sem. pl. II. 67. T. 92, f. 1.

Er liefert die Cubeben.

8. Schild-

8. Schildförmiger Pfeffer. (P. peltatum. L.)

Mit schildförmigen, scheibenartig-herzförmigen stumpfen ausgebreiteten Blättern, und schirmartigen Aehren.

Rumph amb VI. 133. T. 59. f. 1. *Plumier* amer. 56. T. 74.

Er wächst in Ost- und Westindien. Seine Fruchtähren werden häufig von Kindern gegessen.

9. Beräubender Pfeffer. (P. methysticum. *Forster*.)

Mit herzförmigen in eine Spitze auslaufenden, vielnervigen Blättern, aus deren Winkeln einzelne, gestielte, sehr kurze und offene Aehren hervorkommen.

G. *Forster* Comment. de plantis escul. Insul. oceani austr. 76.

Er wird auf den freundschaftlichen Inseln der Südsee besonders stark gebaut, und der Boden darzu sorgfältig bearbeitet und mit Muschelkalk gedüngt. Die ausgegrabenen Wurzeln, nachdem solche gereinigt worden, werden von den Einwohnern gekaut, und auf Blätter von Pisang gespukt, worauf der gekaute Vorrath in hölzernen Trinkschaalen mit Wasser verdünnt, mit den Händen untereinander gemischt, und der faserige Theil, welchen man zu Decken gebraucht, davon abgesondert wird; die Flüssigkeit dient alsdenn zu ihren Getränk, welches aber für Europäer von stark berauschender und betäubender Kraft ist. Die Einwohner lieben es desto mehr, je weniger es mit Wasser vermischt und verdünnt ist; inzwischen macht zu häufiger Genuß die starken Trinker krank, da es ein äußerst scharfer Trank ist, den selbst die Einwohner nicht ohne Schaudern hinunterschlücken können.

Cooks dritte Reise. I. 318.

10. Dreiblättriger Pfeffer. (P. trifolium. L.)

Mit rundlichen zu drei beisammen sitzenden Blättern.

Plumier amer. 52. T. 68. *Aublet* pl. de la Guiane fr. I. 22.

In Guiana. Die Portugiesen und Spanier gebrauchen die Blätter als einen abführenden Thee, und die Neger von Madagaskar legen das zerstoßene Gewächs auf Bubonen.

11. Gefiederter Pfeffer. (P. pinnatum. *Loureiro* Fl. Coch. 38.)

Mit aufrechten dornigen Stamme und gefiederten zpaarigen Blättern, deren Blättgen eirund und ungezahnt sind.

Loureiro rechnet diese Art nur muthmaßlich hieher, da er die Blüthe nicht beobachten können. Von den Chinesen werden sowohl Blätter, als Früchte zu den Speisen sowohl, als auch zu Arzeneigebrauch verwendet.

2. Ordnung.

Mit getrennten Geschlechtern.

A. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

Weide. (Salix.)

Die Schuppen der männlichen Kätzgen enthalten, ohne weitere Blumenkrone, 1 bis 5 Staubfäden, und auf dem Blumenboden eine Saftgrube, oder Honigdrüse. In den Schuppen der weiblichen Kätzgen befindet sich ebenfals, ohne Blumenkrone, der Fruchtknoten mit einem in zwei Theile getheilten Staubweg. Die zweischaalige Samenkapsel ist einfächerig, und enthält viele wollige Samen. Bei einigen Arten sind die Kätzgen mit Zwitterblüthen versehen.

A. Mit glatten gezahnten Blättern.

1. Die Lorbeerweide. (S. pentandra L. polyandra. Gleditsch.)

Ihre Blätter sind eirund zugespitzt, am Rande mit stumpfen Zähnen, und drüsenartigen Knöpfen versehen; auch die Blattstiele haben kleine Drüsen. Die Blüthen enthalten 5 bis 8 Staubfäden.

Du Roi, II. 392. Mönchs Verzeichniß. 126. *Gmelin* Fl. Sib. T. 34. f. 1. Reiter u. Abel, T. 34. Kerner, T. 263.

Die jungen Zweige sind glänzend und brüchig, die Rinde ist gelbröthlich, glatt und am Stamme aufgerissen.

Die

Die Blätter der jungen Stammlohden sind am größten, und haben am untern Ende zwei sehr große Ohren, welche sie mit der Zeit verliehren, und daher an den übrigen Zweigen des Stammes nicht bemerkt werden. Die Wolle der Samen ist lang und fein, und unter dem Namen der Schlesischen, Märkischen und Thüringischen Baumwolle bekannt. Sie hat übrigens ein hartes und zähes Holz, und der Stamm fault auch nur selten aus.

2. Die Zwitterweide. (S. hermaphroditica. L.)

Sie trägt Zwitterblüthen mit zwei Staubfäden.

Von jener, welcher sie sehr nahe kommt, unterscheidet sie sich, durch die gelbröthliche Farbe der Zweige, die vertieften Adern auf der Oberfläche der Blätter, durch die Drüsgen unten an den Blattstielen, die häufigen rothen Galläpfel, womit sie besetzt ist, und durch die frühere Blüthe. Linné fand sie bei Upsala.

3. Die Buschweide. (S. triandra. L.)

Die Zähne der länglich zugespitzten Blätter sind herzförmig und gezahnt. Die Blüthen enthalten mehrentheils drei Staubfäden.

Dü Roi, II. 384. Ehrhardt Beitr. VI 100. *Hoffmann* I. 45. Tab. 9. 19. 23. f. 2. Willdenow Berl. Baumzucht 331. Reitter und Ab I, T. 26. S. amygdalina Kerner, T. 388.

Sie wächst in den mehresten europäischen Gegenden, an wässerigen, sumpfigen Orten, wo sie buschig bleibt. Ihre Zweige sind biegsam und feste, und von dunkelrother Farbe.

4. Die wellenförmige Weide. (S. vndulata. Ehrhardt Beiträge VI. 101. Willdenow Berlin. Baumzucht 332.)

Die Blüthen enthalten 3 Staubfäden. Die feinbehaarten Fruchtknoten haben lange Staubwege, welche bis zur Mitte verwachsen sind. Die gleichbreit-lanzetförmigen glatten Blätter verschmählern sich gegen die Spitze, sind scharf gesägt, und von etwas wellenförmigen Rande.

An den Ufern der Bäche und Flüsse in Europa.

5. Die

5. **Die mandelblättrige Weide.** (S. amygdalina. L.)

Die Zähne der länglich zugespitzten Blätter endigen sich ebenfals in Drüsen. An dem obern Ende der Zweige sitzen zwei kleine längliche gezähnte Nebenblätter, welche an den untern Blättern fehlen.

In ihrem Wuchse bleibt sie niedrig. Ihre Nebenblätter unterscheiden sie am deutlichsten von der Buschweide.

Dü Roi, II. 394. Kerner, T. 578.

6. **Die nordische Weide.** (S. phylicifolia. L.)

Die länglich zugespitzten Blätter sind am Rande wellenförmig. Die Blüthen enthalten 2 bis 4 Staubfäden.

Linné Fl. lapp. T. 8 f. C. D.

Sie findet sich in den nordlichen Theilen von Schweden, und nach Leers auch in Teutschland bei Herborn.

7. **Die Goldweide.** (S. vitellina. L.)

Ihre eirund zugespitzten Blätter sind stumpf gezahnt, und mit drüsenartigen Knöpfgen besetzt, welche sich auch auf den Stielen befinden.

Dü Roi, II 393 *Hoffmann*, I 57. T. 11. 12. 24. f. 1. Reitter und Abel, T 28. Kerner, T. 461.

Sie giebt einen schönen Baum, der sich zu guten Stamm- und Band-Weiden ziehen läßt. Im Sandboden und um die Mühlenteiche kommt sie vorzüglich gut fort, und erreicht eine ansehnliche Höhe und Stärke. Die Zweige sind schlank, dünne, und hangen, fast wie an der babylonischen, tief herab; sie haben eine gelbe, oft braune und purpurfarbene Rinde. Zuweilen sind die Blätter mit einem weißlichen Beschlag überzogen. Die Samenkapseln sind braun. Hr. v. Haller hält diese Weide für eine Abänderung der weißen.

8. **Die spondonförmige Weide.** (S. hastata. L.)

Die eirundlichen, zugespitzten Blätter sind stiellos, und ihre herzförmigen gezahnten Blattansätze umfassen die Zweige.

Linné Fl. lapp. T. 8. f. G.

Sie findet sich in der Schweiz, in Schweden, und nach Leers auch in Teutschland.

9. Die ägyptische Weide. (S. aegyptiaca. L.)

Die Blätter sind eirund, länglich zugespitzt, aderig, unmerklich gezahnt, sitzen auf einfachen Stielen, haben in der Jugend halbherzförmige Blattansätze, welche sie im Alter verliehren. Die männlichen Blumen enthalten zwei Staubfäden.

Prosp. Alpin. aegypt. T. 62.

Sie wächst in Aegypten, und wird daselbst Calaf genennt. Aus ihren wohlriechenden männlichen Kätzgen destilliren die Morgenländer ein Wasser zum Arzneigebrauch, welches sie Calaf-Wasser nennen. Die Weidenblätter ziehen die Fliegen stark an, und pflegt man daher Zweige in die Zimmer zu setzen.

Forskal Fl. aegypt. arab. 170.

10. Die Bruchweide. (S. fragilis. L.)

Die eirund-zugespitzten Blätter sind am Rande gezahnt, und mit drüsenartigen Knöpfen versehen, welche die gleichfals ausgekerbten Blätterstiele einnehmen. Sie sind dick und fest, die Nebenblätter länglich und gezahnt.

Dü Roi, II. 396. *Linné* Fl. lapp. T. 8. f. B. Reirrer und Abel, T. 27. Kerner, T. 598.

Die Rinde der jungen Zweige ist weißlichgrün, bei ältern braunroth, in den Gelenken sind sie brüchig. In dem Wuchse gleicht sie der weißen Weide, wird hoch und stark von Stamme, und schickt sich vorzüglich wegen ihrer schnellen Triebe zu Kopfweiden. Sie giebt eine Menge Reißholz zur Haltung der Ufer, zur Einflechtung der Zäune, und zum Brennen. Das Holz ist eines der weichsten und gröbsten, und der Verderbung leicht unterworfen.

11. Die Bachweide. (S. Helix. L. S. purpurea L. S. monandra. *Hoffmann* I. 18. T. 1. f. 5. T. 23. f. 1. Willdenow Berl. Baumzucht 336.

Die Blätter sind gleichbreit, länglich zugespitzt, der Rand bei einigen bis auf die Hälfte fein gezahnt. Oben an den Zweigen stehen sie nahe bei einander, und oft gegen-

einan-

einander über. Die Blumenkätzgen sind haarig, die männlichen Blüthen enthalten einen einzigen Staubfaden.

Dü Roi, II 398. Reitter und Abel, T. 35. 58. Schkuhr Handbuch T. LVII. Kerner, T. 670.

Ihr Wuchs ist strauchartig, und von keiner ansehnlichen Höhe, die Zweige sind dünn und eckig, dabei zähe, von Farbe gelb oder röthlich, im Alter rauh und dunkler. Man trift sie in Feldhecken und um die Dörfer an, und bedient sich ihres Anbaues zur Bindung des Flugsandes. Sie trägt am häufigsten die sogenannten Weidenrosen.

12. Die babylonische Weide. Trauerweide.

(S. babylonica. L.)

Die Blätter derselben sind gleichbreit, länglich zugespitzt, glatt, und am Rande scharf gezahnt; die dünnen Zweige hangen bis an den Boden herab.

Dü Roi, I. 397. S. G. Gmelin Reise III. T. 34. f. 2.

Sie stammt aus der Levante und den übrigen Gegenden des Orients. Ihre Blätter haben wegen den herabhangenden Zweigen einen widernatürlich gedrehten Stand, da sich ihre Oberfläche in dieser Lage nach der Sonne zu wendet. Sie dauert in unsern Gegenden sehr gut fort, nur leidet sie gerne von Insekten, welche sie oft ihrer Blätter berauben, außerdem auch von den Winden, welche sich in ihre herabhangenden Zweige fangen können. Ihr Wuchs ist ziemlich schnell, wie denn ein Baum in dem Kurfürstl. botanischen Garten zu Mannheim in 6 Jahren eine Höhe von 24 Schuhen erreichte. Für Gärten empfiehlt sich die babylonische Weide ausnehmend zum Ausdruck einer zärtlichen Traurigkeit, zu Umpflanzungen von Monumenten, Grabhügeln, so wie auch hin und wieder an Bächen und Teichen, wo ihre in das Wasser herabreichende Zweige von schöner Wirkung sind.

Medikus Kurpf. Bemerkungen. 1774. 287. Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst. S. 302. und die Titel-Vignette von Hrn. Kobelt. Kerner, T. 214.

13. Die myrtenblättrige Weide. (S. Myrsinites L.)

Mit eirunden, glatten, gezahnten, aderigen Blättern.

Hoffmann F. I. T. 17. 19. f. 1—5. T. 24. f. 2. Kerner, T. 606.

Diese niedrige, selten über zwei Schuh hohe Weide findet sich auf den Schweitzer-Alpen, so wie auf den lappländischen und italienischen Gebürgen, und nach **Leers** in Teutschland. Zu Pflanzungen mag sie sich wegen ihren schönen, glänzend grünen Blättern empfehlen, verspricht aber, so wie die drei folgenden Arten, wegen ihrem niedrigen Wuchs, keine besondere Benutzung in Ansehung des Holzes.

14. **Die Zwergweide.** (S. arbuscula. L.)

Ihre Blätter sind undeutlich gezahnt, glatt, etwas durchsichtig, und auf der untern Fläche bläulich. Sie hat einen staudenartigen Wuchs.

Iacquin Fl. austr. 5. T. 405.

Diese Weide, welche sich in Lappland auf Feldern findet, erreicht kaum einen Schuh Höhe; durch die Cultur wird sie aber wohl an 5 bis 6 Schuh hoch, und bekommt auch dickere Blätter.

15. **Die krautartige Weide.** (S. herbacea. L.)

Sie hat gezahnte, glatte, kreisrunde Blätter.

Flor. Dan. T. 117. *Hoffmann* Fasc. I. T. 20. f. 1—4.

Sie wächst auf den lappländischen, italienischen, österreichischen und Schweitzer-Gebürgen, und erreicht kaum eine Höhe von 2 Schuhen, so daß sie die allerkleinste unter den Weiden ist.

16. **Die stumpfblättrige Weide.** (S. retusa. L.)

Die Blätter sind undeutlich gezahnt, glatt, verkehrt eirund und sehr stumpf. Ihre Adern laufen parallel.

Sie wächst, wie die vorige, auf den Alpen, und hat mit ihr eine gleiche Höhe.

17. **Die berberisblättrige Weide.** (S. berberifolia. *Pallas.*)

Mit stiellosen, eirunden, sägeförmig gezahnten aderigen glänzenden Blättern.

Pallas Reise. III. Anh. 759. n. 134. T. Kk. f. 7. und Flora Rossica. T. 82. *Gmelin* Fl. Sib. I. 191. T. 35. f 3.

Sie findet sich auf den kahlsten Felsen der höchsten Daurischen Gebürge.

18. **Die**

18. Die gespaltene Weide. (S. fissa. *Hoffmann* I. 61. T. 13. 14. Willdenow Berlinische Baumzucht. 337.)

Die Blüthen enthalten 2 Staubfäden, welche am Grunde verwachsen sind. Die gleichbreit-lanzetförmigen glatten Blätter sind fast ungezahnt.

Sie wächst im südlichern Europa an Ufern. Ihre Blüthen kommen mit den Blättern hervor.

B. Mit glatten ungezahnten Blättern.

19. Die netzartige Weide. (S. reticulata. L.)

Ihre Blätter sind eirund stumpf, und haben netzförmige Adern auf der untern Fläche.

Fl. dan. T. 212.

In Ansehung der Höhe, und den Orten, wo sie sich findet, kommt sie mit der letztern überein.

20. Die heidelbeerblättrige Weide. (S. Myrtilloides. L.)

Mit eirund zugespitzten Blättern.

Linné fl. lapp. T. 8. f. K.

Sie wächst in den nördlichen Gegenden von Schweden, und ist ebenfals so klein, daß sie kaum über einen Schuh Höhe erreicht..

21. Die meergrüne Weide. (S. glauca L.)

Die Blätter sind eirund länglich, und auf der untern Fläche mit einer feinen Wolle bekleidet.

Mönchs Verzeichniß. 127. *Linné* Fl lapp. T. 7. f. 5. T. 8. f. P.

Auf den lappländischen Alpen, und den Pyreneen. Sie erreicht eine Höhe von einigen Fußen.

22. Die quendelblättrige Weide. (S. serpyllifolia. *Scopoli* Fl. Carn. II. 255. 61ste Tafel.)

Die männlichen Blüthen haben zwei Staubfäden, die Blätter sind länglich, ungezahnt, auf beiden Seiten glatt. Der Stamm treibt viele Zweige und kriecht auf der Erde.

Scopoli fand sie auf den Alpen in Kärnthen.

C. Mit wolligen, ungezahnten Blättern.

23. Die geöhrte Weide. Salbeiweide. (S. aurita. L.)

Die Blätter sind auf beiden Flächen wollig, verkehrt eirund, und mit zwei nierenförmigen, schwachgezahnten Ansätzen versehen.

Hoffmann, I. 30. Tab. 2: f. 1. a—d. 4 f. 1. 2. 5. f. 3. Reitter und Abel, T. 601. Kerner, T. 387.

Sie bildet einen Strauch oder auch mittelmäßigen Baum, und scheint, nach Pollich, der Werftweide (Salix caprea) ziemlich ähnlich zu seyn. Sie wächst in den nördlichen Gegenden von Europa, in Teutschland und andern Orten, in Wäldern und auf feuchten Plätzen.

24. Die Bastard-Weide. (S. ambigua. Ehrhardt Beitr. VI. 103. Willdenow Berl. Baumzucht. 339.)

Mit elliptischen fast ungezahnten, unten filzigen und runzlichen Blättern, und rundlichen Nebenblättgen. Die Fruchtknoten sind filzig, die Staubwege sehr kurz und ungetheilt.

Auf trocknen Triften in Teutschland. Die Blüthen kommen vor den Blättern.

25. Die Sumpfweide. (S. depressa. *Hoffmann* I. 63. T. 15. 16. Willdenow Berl. Baumzucht 342. Kerner, T. 607.)

Mit elliptischen ungezahnten, oben glatten, unten seidenartig-behaarten Blättern, ohne Nebenblättgen.

Auf feuchten Triften in Europa.

26. Die wollige Weide. (S. lanata. L.)

Ihre Blätter sind rundlich, spitzig und auf beiden Seiten wollig, und haben fast keine Stiele.

Linné Fl. lapp. T. 7. f. 7. T. 8. f. N. X. *Pallas* A. ross. T. 82. f. 1.

Sie wächst auf den lappländischen und Schweitzer Alpen, niedrig und mehrentheils buschartig.

27. Die

27. **Die lappländische Weide.** (S. Lapponum. L.)

Die Blätter sind lanzetförmig, ungezahnt, auf beiden Seiten, vorzüglich aber auf der untern mit starker Wolle besetzt; ihre Zweige eckig.

Linné Fl. lapp. T. 8 f. T.

Sie findet sich auf den lappländischen Alpen, in Schweden, und auch in der Schweitz, und bildet einen sechsschuhigen Strauch. Nebst der Zwergbirke liefert sie den Lappländern das nöthigste Brennholz.

28. **Die Sandweide.** (S. arenaria. L.)

Ihre Blätter sind eirund, zugespitzt, auf der obern Fläche nur wenig haarig, auf der untern aber filzig. Die Spitzen der Blätter stehen rückwärts gebogen, die Nebenblätter sind eirund zugespitzt.

Du Roi, II. 408. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 55. T. 90. f. 3. Fl. dan. T. 197. Reitter und Abel, T. 70. Kerner, T. 626.

Sie wächst in Teutschland und andern Gegenden von Europa, auf sandigen Triften und Heiden, so wie auch auf nassen Hütungen. Ihr Wuchs ist strauchig und nur einige Fuß hoch. Die Zweige sind braunroth und mit kurzen Haaren besetzt. Sie blüht zuweilen im Herbste zum zweiten Mahle, und kann übrigens Pflanzungen zur Abwechselung dienen. Nach Pallas werden in Rußland zu Arsamas, die Juften mit der Rinde von dieser Weide bereitet, und macht man sie durchgängig mit dem reinsten und dünnesten Birkenöle geschmeidig.

Pallas Reisen. I. 46.

29. **Die Matten-Weide.** (S. incubacea. L.)

Die Blätter sind lanzetförmig, auf der untern Fläche mit feiner, glänzender Wolle bekleidet, und mit eirund spitzigen Nebenblättgen versehen.

Sie findet sich in Europa ziemlich gemein, auf dürren sandigen Heiden, kriecht auf der Erde und bleibt klein. Die Zweige sind gelblich, und wenn sich die Samenkapseln öffnen, erhält der Strauch wegen der Menge von Wolle ein seidenhaftes Ansehen.

Kerner, T. 216.

30. Die kriechende Weide. (S. repens. L.)

Die Blätter sind lanzetförmig, auf beiden Flächen nicht sonderlich behaart oder wollig; der Stamm kriecht auf der Erde.

Diese ebenfals kleine, niedrige Weide, findet sich an feuchten Plätzen in Schweden, der Schweitz, und andern Gegenden von Europa. Sie bringt gelbrothe Samenkapseln.

31. Die braune Weide. (S. fulca. L.)

Ihre Blätter sind eirund, und nur auf der untern Fläche etwas haarig. Die Blumenkätzgen kommen ohne Blätter hervor.

Eine wie die vorigen kleine, niedrige Weide, welche sich hin und wieder in Europa in feuchten Gegenden findet. Linne' hält die Sand- Matten- und kriechende Weide sehr mit dieser verwandt.

Kerner, T. 574

32. Die Rosmarin-Weide. (S. rosmarinifolia. L.)

Mit länglich zugespitzten, gleich breiten, senkrechten, ungestielten, unten filzigen Blättern.

Reitter und Abel, T. 59. Kerner, T. 215.

Man findet sie in unsern morastigen und sumpfigen Gegenden, und sie ist eine von den kleinen, niedrigen Buschweiden. Ihre Wurzel ist schreglaufend; die Zweige sind mit einer dunkelgelben Rinde überzogen, und zu allerhand Flechtwerk brauchbar. In Elsaß sollen ihre Blumen zu Destillation eines wohlriechenden Wassers dienen.

33. Die Alpen-Weide. (S. alpina. *Scopoli* Fl. Carn. 255. 61ste Tafel.)

Die männlichen Blüthen enthalten zwei Staubfäden; die Blätter sind elliptisch, ganz ungezahnt, glänzend, mit netzförmigen Adern gezeichnet, in ihrer Jugend wollig, im Alter kahl und glatt.

Diese auf den Kärnthischen Gebürgen von Scopoli gefundene Art, hat einen strauchartigen Wuchs.

D. Mit wolligen, undeutlich gezahnten Blättern.

34. Die Werftweide. (S. caprea. L.)

Die Blätter sind eiförmig, runzlich; die Adern auf der untern wolligen Fläche netzförmig verwebt, der Rand etwas wellenförmig ausgeschnitten; die Blumenkätzgen eirund, die Nebenblätter gezahnt, und umfassen den Stiel.

Dü Roi, II. 404. Cramer 11te Tafel. *Hoffmann* I. 25, T. 3. f. 4. T. 21. f. 1. *Pallas* Fl. Rossica. T. 81. f. 2. Reitter u. Abel, T. 33. Kerner, T. 210.

Sie bringt ihre Blüthen vor dem ausbrechenden Laube. An Höhe erhält sie 12 bis 30 Schuh, bleibt aber doch oft strauchartig. Sie kommt bey uns in niedrigen und hohen Gegenden, in Waldungen und an Ströhmen fort. Die junge Rinde ist grau und wollig, im Alter aber verliehrt sich die Wolle. Das Holz hat eine beträchtliche Zähigkeit, ist leicht und locker, und kann zum Verkohlen, die Zweige aber zu Reifen gebraucht werden.

35. Die spitzblättrige Weide. (S. acuminata. Miller. IV. 40. n. 14.)

Mit eirund-länglichen Blättern, welche zugespitzt, runzlich und auf der untern Fläche wollig sind.

Dü Roi, II. 407. Münchhausens Hausvater. V. 301. *Hoffmann* I. T. 22. f. 2. Reitter und Abel, T. 56. Kerner, T. 642.

Nach Dü Roi wächst sie um Harbke herum in den Holzungen, und hat einen niedrigern Wuchs als jene. Sie findet sich auch gescheckt. Hr. Hoffmann beschreibt unter gleichem Namen eine Weide, mit eirund-länglichen, unten filzigen Blättern, wovon die obern glattrandig, die untern aber gekerbt sind. In wie weit sie dieselbe Art sey, ist zweifelhaft.

Hoffmann Fasc. II. 39. Tab. VI. f. 1. 2.

36. Die Zapfen-Weide. (S. conifera. v. Wangenheim Beitr. zur Forstw. 123. f. 72. Willdenow Berl. Baumzucht 347.)

Mit eirund-lanzetförmigen, scharfgesägten, unten flachen und filzigen Blättern.

Sie wächst in Nordamerika. Ihre Blüthen kommen vor den Blättern. Durch den Stich von Insekten bringt sie besondere fichtenartige Zapfen.

37. **Die weichblättrige Weide.** (S. mollissima. *Hoffmann* Fl. Germ. I. 343. Ehrhardts Beitr. VI. 101. Willdenow Berl. Baumzucht 349.)

Mit gleichbreit-lanzetförmigen, fast ungezahnten, unten fast gar nicht filzigen Blättern. Die Haare der weiblichen Kätzgen sind von der Länge der Narben.

An den Ufern unserer Flüsse. Ihre Blüthen kommen kurz vor den Blättern hervor.

38. **Die Korb-Weide.** (S. viminalis. L.)

Die Blätter sind sehr lang, schmahl, an beiden Enden zugespitzt, am Rande mit runden Zähnen, wellenförmig ausgeschnitten, die untere Fläche ist mit feinen Haaren überzogen. Die Zweige stehen ruthenförmig.

Dü Roi, II. 403. *Hoffmann* I. p. 22. Tab. 2. f. 1. 2. T. 5. f. 2. T. 21. f. 2. e—g. Reitter und Abel, T. 57.

Sie bleibt mehrentheils ein Strauch, erhält eine Höhe von 12 Fußen und drüber, und treibt die längsten Ruthen. Sie wächst bei uns an wässerigen Gegenden, und wird vorzüglich von den Fischern zu allerhand Flechtwerk genutzt, und hat zur Bekleidung der Ufer eine besondere Brauchbarkeit. Ihre Rinde ist glatt, bei jungen Zweigen grau und haarig, bei ältern grüngelblich und aschgrau. Das Holz dient zum brennen.

39. **Die graue Weide.** (S. cinerea. L.)

Die Blätter sind länglich eirund, auf der untern Seite etwas wollig, und mit halbherzförmigen Blattansätzen versehen.

Sie erreicht zuweilen eine Höhe von 5 bis 6 Schuhen, bleibt aber oft niedriger. In Schweden und in andern Gegenden von Europa findet sie sich an feuchten Orten.

40. Die

40. **Die sibirische Weide.** (S. sibirica. *Pallas* Fl. rossica. T. 81. f. 3.)

Mit eirund-lanzetförmigen, undeutlich gesägten, filzigen und etwas steifen Blättern, und eirunden etwas gezahnten Blattansätzen.

In Sibirien am Jenisei, und auf hohen feuchten Plätzen in Daurien. An Ufern werden ihre Blätter ganz glatt, und verliehrt sie die Nebenblättgen.

41. **Die weiße Weide.** (S. alba. L.)

Die Blätter sind länglich zugespitzt, auf beiden Seiten, doch auf der untern am stärksten, mit kurzen weißen Haaren überzogen, die Zähne des Randes mit kleinen röthlichen Drüsen versehen, welche mitten am Blatte besonders merklich sind.

Dü Roi, II. 400. Cramer 15te Tafel. *Hoffmann* I. 41. T. 7. 8. 24. f. 3. Reitter und Abel, T. 11. Kerner, T. 454

Sie unterscheidet sich vorzüglich durch ihr silberweißes Laub, wird sowohl als Strauch gefunden, und giebt auch einen Baum von ausnehmend großer Stärke und Höhe, in welchen sie nicht selten den Eichen gleicht. Sie wird sehr häufig zu Kopfweiden gezogen, und kommt sowohl in erhabenen trocknen, als niedern feuchten Orten fort, und ist eine unserer gemeinsten Weiden-Arten. Die Rinde der Aeste ist anfänglich glatt und braun, wird aber im Alter dunkler, wo sie auch an den Stämmen aufzureißen pflegt. Das Holz ist etwas kraus und faserig, doch aber biegsam, und dient zu Zäunen und Faßreifen. Inzwischen läßt es sich sonst nicht gut bearbeiten, da es wegen seiner Weichheit schwer zu hobeln, und mit der Säge zu schneiden ist. Als Brennholz empfiehlt es sich, nach Hambury, vorzüglich zu Kaminen, da es sehr wenigen Rauch giebt und leicht fortbrennt.

Ich habe hier die vorzüglichsten Arten der Weiden genannt, welche Linné, Scopoli und dü Roi nebst andern Botanisten beschrieben; weniger in Rücksicht ihres sämmtlich gleichen Gebrauchs und ihrer Nutzbarkeit,

als vorzüglich deshalb, weil das ganze Geschlecht noch besondere Untersuchungen in Ansehung der einer jeden ächten Art zukommenden Kennzeichen verdient. Nach Linné sind die Weiden ihren Blüthen nach völlig getrennten Geschlechtes, gleichwohl giebt es auch, selbst nach Linne' Zeugniß, Weiden mit Zwitterblüthen. Sehr wahrscheinlich ist es, daß der Boden und die Cultur, so wie andere zufällige Ereignisse, Theil an der Hervorbringung mancher angenommenen Arten haben können, welche nach weiterer Prüfung vielleicht nur als Abänderungen anzusehen seyn würden. Ihr Anbau in verschiedenen Böden, und die genaue Betrachtung der Blüthen- und Blätter-Knospen, der Blumenkätzgen Blätter, der Staubfäden und der Art des Wuchses in verschiedenen Alter, wird in der Folge die wahren Arten dieses Geschlechts festsetzen können.

G. F. *Hoffmann* Historia Salicum iconibus illustrata. Fasc. I. II. Lipf. 1785. Fol.

Die Fortpflanzung der Weiden pflegt durch Stecklinge oder abgeschnittene Zweige zu geschehen, welche man im Frühjahre in die Erde bringt. Sie können aber auch durch Samen angezogen werden. Der vielfältige Gebrauch, den man von ihnen, zur Bekleidung der Ufer und anderer Plätze, so wie zu Verzäunungen macht, die Benutzung ihrer Zweige zum Flechtwerk, zu Korbmacher- und Wagner-Arbeiten, für die Fischer und Faßbinder, zum Anbinden der Reben und Bäume, außerdem zu Pfählen und Stöcken, empfiehlt schon ihren Anbau für jede Gegend. Diejenigen Weiden, welche nicht geköpft worden und nicht stammfaul sind, geben ein Holz zu Bretern, welches den Linden und Pappeln gleicht. Auch können die Weiden in Ermangelung andern Holzes zu Brennholz vernutzt werden.

Von den größern baumartigen Weiden dient die Rinde der mehresten zur Gerberei. In der Arzneikunst kann diejenige von der Lorbeerweide (1.) der Bruchweide (10) der

mandel-

mandelblättrigen (5.) der Werftweide (34.) und der weißen (41.) so wie die Cascarille und China-Rinde gebraucht werden. Die Rinden der Goldweide (7.) der weißen und der Werftweide, dürften auch wohl brauchbare Farben liefern, so wie auch eine gewisse Art, welche Hr. D. Sieffert, Stinkweide nennt. Sie geben gelbe Brühen, deren Fähigkeit zum Färben, theils durch die Gährung, theils durch Zusätze verstärkt wird.

Von der Rinde der Werftweide (34.) erhielt Dambourney brauchbare gelbbraune Farben, so wie auch von der Goldweide (7.) und weißen Weide (41.)

Sieffert, I. 1. 144. II. 204. 23. *Dambourney* Rec. 248. 277. 333.

Die Samenwolle vorzüglich der Lorbeerweiden, kommt nächst der von den Pappeln der Baumwolle am nächsten. Nach den Versuchen des Hrn. Probst Vestbeck in Schweden, läßt sie sich schon allein gut spinnen, und können daraus, wie aus der Baumwolle, gute Zeuge verfertigt werden. Die Säuberung der Samenwolle geschieht vermittelst eines Fachbogens. Nur zum Betrieb eigentlicher Fabriken scheint sie nicht füglich verwandt werden zu können, da sich keine hinlängliche Menge zusammenbringen läßt. In Japan wird inzwischen die Samenwolle, besonders der weißen Weide, zum Ausstopfen gebraucht.

Schwedische Abhandlung VII. 51. Schrebers Cameralsch. VIII. Dü Hamel, II. 189. Hausvater V. 297. III. 118. Gleditsch Forstwissensch. II. 3. Forstmagazin III. 275. *Thunberg* Fl. Jap. 25.

Kanonenbaum. (Cecropia.)

Die männlichen und weiblichen Blumen bilden Kätzgen, wovon mehrere in einer abfallenden Scheide stehen. Die Schuppen der männlichen Blumen, welche kräuselförmig und fast viereckt sind, enthalten zwei Staubfäden, welche aus den 2 Oeffnungen der Schuppe hervorstehen, und 4kantige Staubbeutel führen. Die weiblichen Kätzgen, welche zu 4 aus einer gemeinschaftlichen Scheide hervorbrechen, enthalten Blüthen mit 2 spaltigen Blumendecken, in deren Einschnitten sich 2 runde Körper,

und

und unten der 2knopfige Fruchtknoten befindet, welcher keine Staubwege, aber einfache Narben hat. Die Beere ist einfächerig und einsamig.

Der schildförmige Kanonenbaum. (C. peltata. L.)

Er wächst in den wärmern Gegenden von Jamaika und auf den karaibischen Inseln. Nach Hrn. von Jacquin erreicht er eine Höhe von 30 bis 40 Schuh, sein Stamm und die Zweige sind mit Ringen gegliedert, und inwendig hohl, und bei den Gliedern durch häutige Wände abgesondert. Die Blätter sind sehr groß, rundlich und schildförmig. Nach Linnē soll dies der Baum seyn, von welchem, nach de la Condamine, am Amazonenflusse das Federharz bereitet wird. Nach Aublet kommt aber das mehreste wohl von der Hevea guianensis, welche Linnē zu der Iatropha elastica rechnet.

Aublet hist. des plantes de la Guiane. II. 871. Tab. 335. *Iacquin* stirp. am. pictae. T. 262. f. 66.

B. Mit vermengten Geschlechtern auf zwei besondern Stämmen.

Esche. (Fraxinus.)

Die Blüthen stehen theils in vermengten, theils in getrennten Geschlechtern; bei einigen haben sie weder Blumendecken, noch Blumenblätter, bei andern Arten bloß Blumendecken, und bei den übrigen sind sie mit Blumendecken und Blumenblättern versehen. Die Blumendecke ist, wenn sie gegenwärtig, vierspaltig, und die Blume besteht aus vier Blättern. Die Zwitterblüthen enthalten zwei Staubfäden und einen Staubweg, die männlichen zuweilen zwei bloß fetzsitzende Staubkolben ohne Fäden, und die weiblichen einen Staubweg. Die Samenkapsel ist länglich, oberwerts blattartig, und enthält in ihren beiden Fächern lanzetförmige häutige Samen. Die Knospen sind übrigens bei dem ganzen Geschlechte aufgetrieben und schwarz.

Medikus botanische Beobachtungen. 1782. 201.

1. Die

1. Die gemeine Esche. (Fr. excelsior. L.)

Die Blätter bestehen aus 7 bis 13 länglich zugespitzten, gezahnten, kleinern Blättern, welche paarweis gegeneinander über sitzen. Die Blüthen haben weder Blumendecken, noch Blumenblätter.

Dü Roi, I. 278. 2te Aufl. I. 384. Cramer, 8te Tafel. Medikus, am angef. O. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 222. T. 49. f. 1. Reitter und Abel, T. 5. Kerner, T. 353.

Sie hat einen hohen Wuchs, und giebt dabei einen starken geraden Stamm. Man findet sie in flachen Gegenden und Brüchen, und sie liebt schattige feuchte Orte und einen lockern Grund, wiewohl sie auch an Gebürgen wächst. Ihre Rinde ist aschfarbig, braun, glatt, und im Alter rissig. Die stumpfen, dicken, saftreichen Enden der Zweige mit den schwarzen Knospen, machen die Esche auch ohne Laub kenntlich. Das Holz ist sehr zähe und weiß, wird aber mit der Zeit braun, und übertrift bisweilen an Härte den Nußbaum. Nach der Eiche hat es nebst der Rüster eine ziemliche Dauer an feuchten Orten. Es dient zu Bretern, zu Schreiner-Dreher-Wagner- und Faßbinder-Arbeit, und giebt auch gutes Brenn- und Kohlholz. Im Anhaltdessauischen werden die Eschen als Schlagholz genutzt. Sonst giebt sie aber auch einen herrlichen Baum zu Lustwaldungen in englischen Gärten.

Die Rinde macht mit kaltem Wasser eine Brühe von Schielerfarbe, welche ins Himmelblaue und Grünliche spielt, und mit siedendem Wasser trüb, braun und bitter wird. Allein sie färbt nur schwach; durch Zusätze können aber dauerhafte braune Farben erhalten werden.

Sieffert, II. 106. *Dambourney*, Rec. 186.

Die Blätter dienen für Schafe und Rindvieh als ein Winterfutter, und es werden daher die Eschen an verschiedenen Orten als Satzweiden gezogen und geköpft. Die Fortpflanzung geschieht am besten durch den Samen, wiewohl auch durch Wurzelsprossen. Die Hornissen, welche die Rinde der jungen Stämme abfressen, thun ihnen vorzüglich viel Schaden.

Dü Hamel, I. 178. Gleditsch Forstwissensch. I. 269. Döbels Anmerkung vom Eschenbaume. Oekon. Nachrichten, V. 612. VI. 57. Schrebers neue Cameralschr. II. 463.

2. Die blühende Esche. (F. Ornus L. paniculata. Miller, II. 241. n. 4.)

Man findet von ihr männliche und Zwitterbäume, und ihre Blüthen sind mit Blumendecken und Blumenblättern versehen. Die Blätter bestehen aus 7 bis 9 kleinern, welche am Rande gezahnt, und an ihren Zähnen wellenförmig erhaben sind. Die Blumen kommen an den Enden der Zweige in großen, dicken Sträußern hervor.

Medikus in den Kurpfälz. Bemerkungen 1774. 201. 1777. 37. Botanische Beobachtungen 1782. 206. Dü Roi, I. 284. 2te Aufl. I. 392. Mönchs Verzeichniß 41. Kerner, T. 610.

Sie wächst in Italien, Kärnthen und andern südlichen Gegenden von Europa, dauert aber auch unsere Winter aus, und dient wegen dem guten Laube und den schönen Blumen in Pflanzungen zur Zierde. Ihr Holz kommt mit dem von der gemeinen Esche überein.

3. Die Manna-Esche. (F. rotundifolia. Miller n. 2.)

Die Blätter bestehen aus 7 bis 9 kleinern, welche eirund zugespitzt, und tiefer als an jener gezahnt sind. Die Blumen haben eine purpurrothe Farbe.

Dü Roi, I. 286 2te Aufl. I. 396. Mönchs Verzeichniß 42. Wildenow Berl. Baumzucht 116. T. 6. f. 1.

Sie wird in Calabrien einheimisch gefunden, wo man daselbst, so wie in Italien, besonders im päbstlichen Gebiete, die Manna von ihr, so wie von der vorigen Art, erhält, welche im Handel kommt. Im Juni und Juli fließt solche von selbst aus den Bäumen, und verdickt sich alsdann an den Stämmen und Zweigen zu kleinen Körnern. Von jener Art ist sie weiß, von dieser gelber. Wenn die Bäume zu fließen aufhören, macht man Einschnitte in die Rinde, wodurch ebenfals noch viel Manna gewonnen wird, welche aber nicht von der Güte der erstern ist. Bei uns wird sie in den Apotheken als ein Arzneimittel gebraucht, welche Benutzung auch wohl die allge-

allgemeinste ist. Sestini behauptet inzwischen, daß man die Manna auch in Italien verwende, um einigen Zeugen einen Glanz zu geben. Nach meinen Versuchen geben die Zweige mit Blättern, mit Alaun gute gelbe, und mit Eisenvitriol, schwarzbraune Farben auf Tuch und andern Zeugen.

In unsern Gegenden dauert die Manna-Esche ziemlich gut aus, ob sie gleich gegen die Kälte etwas empfindlich bleibt. Sie kann wie jene durch den Samen und auch durch Pfropfen der Zweige auf die gemeine Esche fortgepflanzt werden.

Dü Hamel. I. 178. Medikus in den Kurpf Bemerkungen. 1774. 204. *Koestlin* lettres sur l' hist. de l' Isle d' Elbe Vienne. 1780. Sestini Briefe aus Sicilien I. B. Leipz. 1780. — Hirschfelds Gartenkal. 1782. 98. Bartels Briefe über Calabrien I. 225. Vorlesungen der churpfälz. phys. ökon. Gesellsch. III. 85.

4. Die amerikanische Esche. (F. americana. L. Willdenow Berl. Baumzucht 116.)

Sie blüht mehrentheils mit ganz getrennten Geschlechtern. Ihre Blüthen haben Blumendecken, aber keine Blumenblätter. Die Blätter sind größer, als an unserer gemeinen, und hangen mit den Spitzen herabwerts. Am Rande sind sie gemeiniglich ganz, die Stiele rund, und der Same ist größer, als an der unsrigen.

Medikus botanische Beobachtungen 205. Dü Roi, I. 287. *Gaertner*, de fr. et sem. pl. I. 212 T. 49. f. 1. Kerner, T. 611.

Sie hat bei uns, so wie in Amerika, einen schnellen Wuchs, doch ist sie gegen starke Kälte etwas zärtlich. In Amerika wird sie, nach Kalms Berichte, zu Nutzholz verbraucht, und giebt auch gutes Brennholz.

Medikus Kurpf. Bemerk. 1774. 205.

5. Die wallnußblättrige, oder weiße Esche. (F. juglandifolia. *Lamarck.* encycl. II. 542. Willdenow Berlin. Baumzucht. 117. F. caroliniana. Dü Roi, 2te Aufl. I. 400. Von Wangenheims Beitr. zur Forstw. 81.)

Mit Blättern, welche aus 5 — 9 entgegengesetzten, gestielten eiförmigen, zugespitzten, oben nicht glänzenden,

unten weißlichen, an den Adern behaarten, mehr oder weniger stark gezahnten, oder auch ungezahnten Blättgen bestehen. Die Blüthen sind mit Blumendecken versehen.

Sie wächst in Nordamerika, und kommt auch bei uns gut fort.

6. Die caroliniſche Esche. (F. caroliniana. *Lamarck* encyclop. II. 542. Willdenow Berlin. Baumzucht 119.)

Sie hat glatte Zweige und Blätter, welche aus 7 gestielten lanzetförmigen, gezahnten, auf beiden Flächen glatten und auf der obern glänzenden Blättgen bestehen. Die Blüthen sind mit Blumendecken versehen.

Sie ist auch in Nordamerika einheimisch, und erwächst zu einen schönen Baum.

7. Die weichhaarige oder schwarze Esche. (F. pubescens. *Lamarck* encyclop. II. 543. Willdenow Berlin. Baumzucht 119. F. nigra. Du Roi, 2te Aufl. I. 398.)

Die Blätter bestehen aus 7 — 9 gestielten eiförmigen, gesägten, zugespitzten, oben glatten, glänzenden, unten auf den Adern filzigen Blättgen. Die Blüthen sind auf dem einen Stamme männlich, auf dem andern Zwitter. Beiderlei Blüthen haben Blumendecken, jene 3 — 4, letztere aber nur 2. Staubfäden.

Ebenfals in Nordamerika. Sie ist schnellwüchsig und verträgt unsere Winter sehr gut.

8. Die hollunderblättrige Esche. (F. sambucifolia. *Lamarck*, II. 543. Willdenow Berlinische Baumzucht 121.)

Mit Blättern, deren 7 — 9 Blättgen ungestielt, gesägt, runzlich, glänzend, unten blaßgrün, und in den Winkeln der Adern mit wolligen Haaren versehen sind.

Sie wächst in Nordamerika. In Berlin hat sie noch nicht geblüht.

9. Die

9. Die einblättrige Esche. (F. simplicifolia Willdenow Berl. Baumzucht 121. F. excelsior diuersifolia. *Aiton* Kew III. 445. Du Roi, 2te Aufl. I. 392.)

Mit entgegengesetzten, einfachen, eiförmigen zugespitzten, am Grunde bloß ungezahnten Blättern.

Ihr Vaterland ist ungewiß, doch hält man dafür, daß sie aus Nordamerika stamme. Aiton und Lamarck halten sie für eine Abänderung der gemeinen Esche, aber die Blätter sind zu beständig.

10. Die kleinblättrige Esche. (F. paruifolia. *Lamarck* encyclop. II. 540. Willdenow Berlin. Baumzucht 124. T. 6. f. 2. F. halepensis. *Plukenet* phyt. T. 182. f. 4.)

Die Blätter bestehen aus 9, 11 oder 13 Blättgen, welche ungestielt, eiförmig spitzig, den Grund ausgenommen gezahnt, und auf beiden Seiten glatt sind. Die Blüthen haben weder Blumendecken noch Blumenkronen.

Sie wächst im Oriente.

III. Classe.

Mit drei Staubfäden.

1. Ordnung.

Mit Zwitterblüthen und einem Staubweg.

Olax. (Olax.)

Die Blumendecke ist sehr kurz, einblättrig und ungetheilt, die trichterförmige Blumenkrone an der Mündung dreitheilig, und inwendig mit viergestielten Honigbehältnissen versehen. Die Frucht ist eine dreifächerige, vielsamige Beere.

Zeylonischer Olax. (O. Zeylanica. L.)

Gaertner de fr. et sem pl. II. 474 T 179. f 1.

Er ist in Zeylon einheimisch, wo seine Blätter, welche eiförmig und glatt sind, als Salat verspeist werden sollen.

Sein Holz hat den Geruch von Koth, daher ihn die Holländer auch Drekboom nennen. Wegen seinen Arzneikräften verdiente es vielleicht weitere Untersuchungen, da es in Zeylon zum Arzneigebrauch verwandt wird.

Salamanderbaum. (Stilago.)

Die Blumendecke ist einblättrig, und fast dreilappig, und enthält drei auf dem Fruchtknoten sitzende Staubfäden, ohne weitere Blumenkronblätter. Der Staubweg hat eine warzige Narbe. Die Beere ist kugelich.

Gemeiner Salamanderbaum. (S. Bunius. L.)

Mit gestielten, eirund-länglichen, glattrandigen und glatten Blättern, welche wechselsweis sitzen.

Rumph amb. III. 204. T. 131.

Er wächst zu Java und auf den molukkischen Inseln, und hat eine überaus saftige Rinde, wodurch er dem Feuer nicht nur lange widerstehen kann, sondern auch noch die Eigenschaft besitzt, bei abgebrannter Krone wieder von neuem zu treiben. Seine Blätter können zur Speise und Viehfutter dienen, und die reifen schwarzen Beeren, welche säuerlich sind, werden häufig verkauft und gegessen.

Eschenpflaume. (Comocladia.)

Die gefärbte Blumendecke ist dreitheilig, und offen, so wie auch die dreiblättrige Blumenkrone. Die 3 Staubfäden sind kürzer als die Blumenkrone. Der Fruchtknoten hat bloß eine stumpfe Narbe. Die längliche, krumme, oben mit 3 Punkten gezeichnete Steinfrucht, enthält eine ähnlich geformte häutige Nuß.

1. Die ungezahnte Eschenpflaume. (C. integrifolia. L.)

Mit gefiederten Blättern, deren Blättgen ungezahnt sind.

Iacquin amer. 12. Ej. stirp. am. pictae 14. *Sloane* hist. Iam. II. 131. T. 212. f. 1.

Der an 20 Fuß hohe Baum wächst in Domingo und Jamaika, und theilt sich an seinem Gipfel nur in wenig

Aeste. Aus den Winkeln der Blätter kommen die vielen rothen Blumen in Rispen hervor; seine Früchte sind ebenfals roth. Der ganze Baum ist voll von einem wässerigen und etwas klebrigen Safte, welcher bei freien Zutritt der Luft schwarz wird, und die Hände bei der Berührung schwärzer als Tinte färbt, welche nur schwer durch Waschen zu reinigen sind.

2. Die gezahnte Eschenpflaume. (C. dentata. L.)

Mit gefiederten Blättern, deren Blättgen gezahnt und stachelig sind.

Iacquin amer. 13. T. 173. f. 4. Ej. stirp. amer. piet. 16. T. 259. f. 2.

Es wächst dieser jenem ziemlich ähnliche Baum in den Havanischen Wäldern. Sein Saft ist milchig und klebrig, und noch stärker schwärzend als jener, und hat einen Schwefelleber Geruch, den auch der Baum sogleich nach gemachten Einschnitten giebt, ohnerachtet man sonst keinen Geruch an ihm spührt. Man glaubt, daß dieser Baum denen, die unter ihm schlafen, tödtlich seyn soll.

Fackelbaum. (Macrolobium.)

Die äußere Blumendecke ist 2blättrig, die innere einblättrig, klein, und 5zahnig. Das obere Blatt der 5blättrigen Blumenkrone ist gegen die übrigen sehr groß und mit einem Nagel versehen. Von den 4 Staubfäden ist der eine kleine unter dem großen Blumenblatte unfruchtbar, die 3 übrigen sind sehr lang, und haben vierekte Staubbeutel. Der gestielte eirunde Fruchtknoten hat einen fadenförmigen Staubweg, und stumpfe Narbe. Die eirunde lederartige Hülse ist einfächerig, und enthält einen einzelnen zusammengedruckten Samen.

1. Der zweiflügelige Fackelbaum. (M. Vuapa. *Schreber* Gen. pl. Ed. 8. 62.)

Mit 2 beisammenstehenden Blättern, und Hülsen, welche auf der einen Seite spitzig und zweiflügelig sind.

Vouapa bifolia. *Aublet* Pl. de la Guiane fr. I. 25. T. 7.

Er wächst an den Ufern in Guiana und Cajenne. Aus seinen Einschnitten fließt eine öligе Materie heraus. Sein

Holz hält man für unverweslich, und gebraucht es zu Balken, Pfählen und Häuserbau, zu Nachen, zu Stielen an Äxten, so wie auch zur Schreinerei. Wegen seinem öligen Wesen wird es auch zu Fackeln genutzt.

2. Der rundhülsige Fackelbaum. (M. Simira.)

Mit ähnlichen Blättern, und am Rande ganz rundlichen Hülsen.

Vouapa Simira. *Aublet*, I. 25. T 8.

Er findet sich vorzüglich in Wäldern. Sein Holz scheint zur Färberei brauchbar zu seyn, da der Saft von einem abgehauenen Stamm das Wasser eines Baches violet gefärbt hatte.

2. Ordnung.

Mit getrennten Geschlechtern.

A. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme.

Hernandie. (Hernandia.)

Die Blüthen erscheinen in Schirmen, von denen die besondern eine 4blättrige Hülle haben, und dreiblüthig sind. Die 2 äußern Blüthen hievon sind männlich, sie haben keine besondere Blumendecke, aber eine 6blättrige Blumenkrone, von welcher die 3 innern Blätter schmähler sind. Die 3 Staubfäden, welche kürzer als die Blumenblätter sind, haben große längliche Staubbeutel, und sind mit 6 kopfförmigen Drüsen umgeben. Die weibliche Blüthe, welche zwischen den beiden männlichen sitzt, hat eine glockenförmige Blumendecke und 8blättrige Blumenkrone, von welcher 4 Blätter schmähler sind. Mit den 4 innern Blumenkronblättern stehen wechselsweis 4 Drüsen. Der fadenförmige Staubweg des rundlichen Fruchtknotens hat eine große, schiefe, fast trichterförmige Narbe. Die trockne 8furchige und einfächerige Steinfrucht ist in der großen, aufgeblasenen, fleischi-

gen

gen und gefärbten Blumendecke eingeschlossen, und enthält eine kugelige Nuß.

1. Die schildblättrige Hernandie. (H. sonora. L.)

Mit schildförmigen Blättern.

Iacquin amer. 245. Stirp. amer. pictae 120. *Aublet* hist. d. pl. de la Guiane fr. II. 848

Der Baum wächst in beiden Indien am Wasser. Die Emulsion der Früchte wird in Guiana zum Abführen gebraucht. In so ferne Rumphs Königsbaum oder Ameisenholz (amb. 2. p. 257. T. 85.) mit ihm einerlei ist, enthalten seine Blätter einen ätzenden Saft. Die Wurzel gebrauchen die Indianer als ein Gegengift bei Verwundungen mit giftigen Pfeilen. Die Früchte geben einen Laut von sich, wenn der Wind in sie bläßt.

2. Die eiblättrige Hernandie. (H. ovigera. L.)

Mit eiförmigen gestielten Blättern.

Rumph amb. III. 193. T. 123. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 193. T. 40. f. 3.

Sie wächst in Ostindien, und werden in Amboina ihre Blätter zu Tellern gebraucht. Die Frucht, welche von der Größe einer Faust ist, sieht einem Ei ähnlich, die Nuß enthält einen öligen Kern. Seine Wurzel soll ebenfals als ein Gegengift wirken.

3. Die guianische Hernandie. (H. guianensis. *Aublet* hist. d. pl. de la Guiane fr. II. 848. T. 329.)

Mit gefalteten eirunden, und in eine scharfe Spitze auslaufenden Blättern.

Der Baum wächst in Guiana. Die Emulsion von den Früchten gebrauchen die Garipons zum Abführen. Die Galibier und Neger bedienen sich des trockenen Holzes, wie wir des Feuerschwamms, zum Feuerschlagen.

Phyllanth. (Phyllanthus.)

Die männlichen Blüthen haben gefärbte, glokkenförmige, sechstheilige Blumendecken, mit bleibenden Abschnitten, ohne Blumenkrone. Die 3 Staubfäden, welche kürzer als die Blumendecke, stehen am Grunde

nahe beisammen, oben aber ausgebreitet, und haben zweiknopfige Staubbeutel. Die weiblichen Blüthen haben eine ähnliche Blumendecke, keine Blumenkrone, aber einen 12eckigen Rand, welcher den stumpf dreieckten Fruchtknoten umgiebt, dessen 3 zweispaltige Staubwege stumpfe Narben haben. Die Samenkapsel ist rundlich, 3furchig, 3fächerig, und enthält einzelne Samen.

Baumartiger Phyllanth. (P. Emblica. L.)

Mit baumartigen Stamme, gefiederten Blättern, auf denen die Blüthen erscheinen, und beerenartiger Frucht.

Rheed. hort. mal. I. 69 T. 38. *Rumph* amb. VII. 1. T. 1. *Blackwell* herb. T. 460. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 122. T. 108. f. 2. Emblica officinalis.

Er wächst in Ostindien. Seine Früchte, welche einen herben zusammenziehenden Geschmack haben, der bei den reifen zuletzt ins süße und angenehme fällt, werden von den Chinesen, Javanen und Macasaren theils mit Zucker, theils mit Salzwasser eingemacht, und für sich so wohl als zu andern Speisen gegessen. Die getrockneten Früchte waren ehedem unter dem Namen Myrobalani Emblicae officinel.

B. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

Rauschbeere. (Empetrum.)

Die männliche und weibliche Blume hat eine dreitheilige Blumendecke, und dreiblättrige Blumenkrone; jene enthält drei sehr lange Staubfäden, mit zweitheiligen Staubbeuteln, letztere einen niedergedruckten Fruchtknoten, mit fast gar keinen Staubweg, und neun zurückgeschlagenen Narben. Die Frucht ist eine einfächerige Beere mit 3 oder 9 Samen.

Schwarze Rauschbeere. (E. nigrum. L.)

Mit niederliegenden Stamme.

Miller illustr. T. 86. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 107. T. 106. f. 1. Kerner, T. 156. Reitter und Abel, T. 95.

Der

Der Strauch wächst besonders in den nördlichern Gegenden von Europa, wo er in dem unfruchtbarsten Boden und der kältesten Gegend fortkommt. Er hat dem Aeußern nach viel ähnliches mit den Heiden, und bringt kleine schwarze Beere, welche vorzüglich von Vögeln gesucht, in Grönland aber auch zu einer Limonade genutzt werden. Nach Pallas werden die Beeren von den Russen gegessen, und von den Kamtschadalen mit Fischen oder einem Breie von Lilienzwiebeln gekocht. Mit Alaun geben sie einen Kirschbraunen Saft, womit die Russen Seidenwaare roth färben. Auch sollen sie mit Fett gekocht, zur Entfärbung der Otter- und Zobelfelle dienen. Selten finden sich auch von diesem Strauche Stämme mit Zwitterblüthen.

Pallas Fl. ross. 93.

Osyris. (Osyris.)

Die männlichen und weiblichen Blüthen haben dreispaltige Blumendecken, keine Blumenkronen, die männlichen Blüthen drei Staubfäden, die weiblichen einen kräuselförmigen Fruchtknoten, mit sehr kurzen Staubweg, und dreitheiliger Narbe. Die Beere ist einfächerig und genabelt.

1. Die weiße Osyris. (O. alba. L.)

Mit gleichbreiten zugespitzten Blättern.

Diese kleine Staude findet sich hin und wieder in dem südlichen Europa, auch auf dem Berge Libanon. Sie empfiehlt sich weniger durch das Ansehen ihrer grüngelblichen Blüthen, als durch deren vorzüglich schönen Geruch. Ihre kleinen kugelrunden, rothen Früchte enthalten einen Stein mit süßen Kern, auch ist ihr weniges Fleisch süße.

2. Die japanische Osyris. (O. japonica. *Thunberg* Fl. Iapon. 31.)

Mit eirunden, sehr feingesägten, blüthetragenden Blättern.

Eine von Thunberg in Japan gefundene Art, deren Blüthenschirme auf der Mittelrippe der obern Blattseite hervorkommen. Diese eßbaren Blätter sollen von dortigen Einwohnern zur Speise benutzt werden.

Dattelpalme. (Phoenix.)

Männliche und weibliche Blüthen sind völlig getrennt. Jene kommen aus einer einschaaligen Scheide, haben eine dreitheilige Blumendecke, und dreiblättrige Blumenkrone, nebst drei Staubfäden. Die weiblichen Blüthen, welche in der Blumendecke und Krone mit den männlichen übereinkommen, haben einen einfachen Fruchtknoten, Staubweg und Narbe, und bringen eine einfächerige Steinfrucht.

Die gemeine Dattelpalme. (P. dactylifera. L.)

Mit gefiederten Blättern, deren Blättgen zusammengefalten und schwerdförmig sind.

Kaempfer amoen. exot. T. 1. 2. f. 1. 2. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 23. T. 9. f. 2. *Cavanilles* Ic. et descr. pl. Hisp. Phoenix excelsior.

Ihr eigentliches Vaterland ist Asien und Afrika, und sie wird auch in andern heißen Erdstrichen angebauet, wie in Europa, in Portugall und Spanien. Ihr ungetheilter Stamm erreicht eine Höhe von 20 bis 50 Schuh, und sie dauert an 200 Jahre aus. Ihre Früchte, welche den Pflaumen gleichen, machen sie vorzüglich wichtig; sie sind in ihrer Vollkommenheit sehr saftig, süß und zuckerartig, dienen zur Speise und in der Arzeneikunst. Auch enthalten sie viel Oel, welches gewöhnlich durchs Kochen herausgezogen wird, und nach Fermin das eigentliche Palmöl seyn soll. Sie dienen außerdem zur Viehmast. Das Holz ist wegen seiner Schwammigkeit weniger brauchbar, die Blattstiele dienen aber zu Latten und Zäunen, ihr unteres adriges Gewebe zu Stricken, und die Blätter zu allerhand Flechtwerk. Von dieser Palmart ist, so wie von andern das Palmhirn, oder der obere Theil des Marks, und der Palmwein aus den Blüthenkolben ge-

bräuchlich. Sonst ist diese Dattelpalme noch wegen des besondern Erweises merkwürdig, den sie in Rücksicht der Fruktifikation geliefert. Eben wegen dieser Nothwendigkeit einer männlichen Dattelpalme zur Befruchtung der weiblichen, stecken auch die Araber männliche Blumenkolben zwischen die weiblichen.

Fermins Reise I. 173.

Adlerholzbaum. (Excoecaria.)

Männliche und weibliche Blumen bilden besondere Kätzgen, von denen jene ohne Blumendecke und Blumenkrone drei Staubfäden, letztere einen fast dreieckigen Fruchtknoten mit drei Staubwegen enthalten, und eine dreiknopfige Samenkapfel bringen.

1. Gemeiner Adlerholzbaum. (E. Agallocha. L.)

Rumph amb. II. 237. T. 79. 80. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 126. T. 108. f. 7.

Er wächst auf den molukkischen Inseln, und bildet einen krummen, knotigen Stamm, mit mehrentheils freiliegenden Wurzeln. Seine Theile enthalten sämmtlich eine sehr scharfe, ätzende Milch, welche, wenn sie bei der Fällung der Stämme in die Augen spritzt, unter entsetzlichen Schmerzen endlich Blindheit verursachen kann, wenn nicht baldigste Hülfe geschaft wird, wie dies die Holländer bei ihren ersten Reisen erfuhren. Im Alter, und besonders an hohlen Stellen des Stammes, enthält er statt des Splintes eine harzige, nach Benzoe riechende Materie, und diese Stücke sollen das im Handel gebräuchliche Adler- oder Aloe-Holz liefern, wovon aber noch nicht gewiß ist, ob sämmtliche Sorten von diesem Baume kommen. Roubo gedenkt wenigstens dreierlei Arten Aloe-Holz, nemlich:

1. Des Calombac, von Cochinchina, welches zart, buntfarbig, sehr harzig und wohlriechend ist.

2. Des Adler-Holzes (Bois d'Aigle,) oder wildes Agallochum, eben daher, so wie von Cambay und Sumatra,

matra, welches schwer, fest, mit Gruben versehen, roth-braun und wohlriechend ist.

3. Des Calambour, welches in großen Klötzen von den Inseln Soloe und Timor kommt, welches leicht, porös, harzig und grünröthlich aussieht.

Nach Huttuyn ist nun wohl wahrscheinlich, daß einige Sorten von jenem Baume herkommen.

Roubo L' Art du Menuisier Ebeniste. à Paris. 1774. fol. Beckmann im Naturforscher, IXten St. S. 239.

2. **Cochinchinesischer Adlerholzbaum.** (E. cochinchinensis. *Loureiro* Fl. Coch. 750.)

Mit zweifarbigen, auf der Oberfläche dunkelgrünen, auf der untern rothen, glänzenden, wenig gesägten Blättern, und vielblüthigen Kätzgen-Schuppen.

Er wächst in China und Cochinchina, und wird wegen seinen schönen Blättern gezogen. Er hat einen strauchartigen Wuchs, und erreicht an 8 Fuß Höhe, enthält in allen Theilen eine zähe Milch, welche aber von keinen so ätzenden Eigenschaften ist.

C. Mit vermengten Geschlechtern auf drei besondern Stämmen.

Feigenbaum. (Ficus.)

Die Blüthen sitzen in einer fleischigen, fruchtartigen Hülle, und diese, wenn sie ausgewachsen ist, giebt die Feigen, welche fälschlich für die eigentliche Frucht gehalten werden. Die Blüthen selbst sind auf besondern Stämmen, entweder alle männlich, oder weiblich, oder männlich und weiblich zugleich.

Die männlichen Blumen haben eine dreitheilige Blumendecke und keine Blumenkrone, und enthalten drei Staubfäden, mit unvollkommenen, hinfälligen weiblichen Theilen. Die weiblichen Blumen haben fünftheilige Blumendecken, keine Blumenkronen, und enthalten einen Fruchtknoten mit einzelnen Staubweg, und zwei zurückgebogenen, ungleichen Narben, welcher zu einen einzel-

einzelnen Samen auswächst, der in der Blumendecke eingeschlossen liegt.

1. Der gemeine Feigenbaum. (F. Carica. L.)

Mit handförmigen Blättern.

Trew Ehret T. 73. 74. *Blackwell* herb. T. 125. *Gaertner* de fructibus et semin. pl. II. 66. T. 91. f. 7.

Er wächst in Asien und dem südlichen Europa wild, kommt aber auch in unsern Gegenden sehr gut fort, wo er vielfältig in Treibhäusern erhalten wird, ohnerachtet er sehr gut im Freien ausdauert, da man nur im Herbste seine Stämme niederbeugen, und mit trockner Erde bedecken darf. Für unsere Gärten empfehlen sich besonders folgende Abarten:

a. Die weiße runde Feige, welche die angenehmste ist.

b. Die weiße lange Feige, welche im Herbste am häufigsten Früchte ansetzt.

c. Die violette lange Feige, welche weniger zärtlich als die erste ist, aber ihre Feigen schwerer im Herbste reift.

d. Die violette runde Feige, außer welchen, nach de la Brousse, wohl noch einige andere Abarten hieher gehören möchten.

In der Levante bedient man sich zur Befruchtung, oder vielmehr zur Reife der Feigen, welche in Gärten gezogen werden, einer wilden Feige, welche Erinos, Ornos, oder Caprificus genennet wird. Die Feigen von diesen, besonders diejenigen, welche im Mai reifen, und Orni heißen, enthalten einen Galläpfelwurm (Cynips Psenes L.), wegen dem man diese Feigen mit vieler Vorsicht sammlet, solche auf die Gartenfeigenbäume bringt, um durch den Stich dieses Insekts ihre Feigen zur Reife zu bringen. Dies Verfahren, welches die Caprifikation genennt wird, liefert zwar viel größere und mehrere Feigen, als die gewöhnlichen Bäume zu tragen pflegen; inzwischen sind sie nicht so schön von Geschmack und dauerhaft als letztere, und müssen bald getrocknet werden, wo sie denn Carices heißen. Auf den Inseln des Archipela-

gus sind ste eine gewöhnliche Speise, außerdem bei uns officinel. Unsere einheimischen Feigen werden mehrentheils roh gegessen, an manchen Orten aber des südlichen Frankreichs, wie zu Vallebregues, mit rohen und getrockneten ein starker Handel getrieben. Uebrigens enthält der Feigenbaum in seinen Theilen eine scharfe Milch. Nach Dambourneys und meinen Versuchen geben die jungen Zweige, so wie auch die Blätter, ingleichen die Zweige mit Blättern, verschiedene gelbe und braune Farben, auf Tuch und andere Zeuge, wo ich die schönsten durch Vorbereitung der Zeuge mit Alaun erhielt. Merkwürdig aber ist der schöne Tuberosen-Geruch, welchen die Zeuge von dem Feigenblätter-Absud bekommen. Die mit Alaun vorbereiteten Materialien behielten ihn über ein halbes Jahr fast ungeändert.

Traité de la Culture du figuier. Par M de la *Brousse* Par. 1774 8. avec fig. *Dambourney* Rec. 182. Vorles. der Churf. phys. ökonom. Gesellschaft III, 83.

2. Der Maulbeerfeigenbaum. (F. Sycomorus. L.)

Mit herzförmigen, rundlichen, glattrandigen, unten filzigen Blättern.

Sein Vaterland ist Aegypten, wo er, nach Haßelquist, Stämme von 50 Schuh im Durchmesser bilden soll. Seine Früchte sind sehr angenehm zum essen, erhalten aber bald nach der Reife Würmer; die Bäume selbst sind wegen ihren Schatten, den sie ihrer Größe nach geben, schätzbar. Sein fast unverwesliches Holz wird zu Särgen gebraucht, und Haßelquist fand Mumien in dergleichen Särgen.

Haßelquist Reise 495. *Forskal* Fl. aeg. arab 180. *Loureiro* Fl. Coch 617.

3. Der indianische Feigenbaum. (F. indica. L.)

Mit lanzetförmigen, glattrandigen, gestielten Blättern, gehäuften Fruchtstielen und wurzelnden Aesten.

Rheed. hort mal III. 73 T 57 63. *Rumph* amb. III. 127. T. 84.

Er wächst in beiden Indien, und erreicht wegen seinen wurzelnden Aesten, welche sich weit ausbreiten, eine beträchtliche Größe im Umfang, daher er auch in Indien

zur

zur Verschönerung öffentlicher Plätze gezogen wird. Seine ausgepreßte Rinde dient zu einer Art von Lunte.

Forskal Fl. aeg. arab. 179.

4. Traubenartiger Feigenbaum. (F. racemosa. L.)

Mit eirunden, glattrandigen Blättern, welche mit vertieften Punkten versehen sind.

Rheed. hort mal. I. 43. T. 25.

Er findet sich in Ostindien, und seine Feigen sind eßbar. Von Rumphs Grossularia domestica, welche Linné hieher rechnet, werden die Blätter in Amboina zur Speise verkauft.

5. Der Götzenfeigenbaum. (F. religiosa. L.)

Mit herzförmigen, länglichen, ungezahnten, und in eine sehr scharfe Spitze auslaufenden Blättern.

Rheed. hort. mal. I. 47. T. 27. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 484. T. 179. f. 5.

Er wächst in den Morgenländern und in Ostindien, und wird von den Indianern für heilig gehalten, und daher mit einer Mauer umgeben. Seine getrockneten zerstoßenen Blätter werden an einigen Orten zur Gerberei gebraucht, und aus der innern zerstoßenen Rinde macht man, nachdem sie ausgepreßt worden, Lunten. Von diesen Feigenbäumen, so wie auch von dem indianischen (3.) tragen die Gummi-Lak-Würmer (Coccus Lacca.) nach Kerrs Beobachtungen den Gummi-Lak zusammen, den sie auch außerdem vom Rhamnus Jujuba und Rumphs Plaso (einem nicht genug bestimmten Gewächse) zusammen suchen sollen. Im Handel erhält man den Gummi-Lak, als Stablak, und in Körnern als Samenlak, geschmolzen aber als Klump- oder Schalenlak. Die Indianer gebrauchen ihn zu allerhand weiblichen Putz, zum Färben, und mit Sand geschmolzen zu Polirsteinen. Bei uns dient er zur Verfertigung des Siegellaks, und verschiedenen Firnissen.

Forskal Fl. aeg arab. 180. James *Kerr* in den Philos. Transact. 71. p. 374 — Neues Magazin für die Liebhaber der Entomologie, von Füeßly und Römer. Zürich 1787. II. 2tes St.

6. Der

6. Der Surfeigenbaum. (F. Sur. *Forskal* Fl. aeg. arab. 180.)

Seine lanzetartigen, am Grunde fast herzförmigen Blätter sind ausgeschweift und sehr glatt.

Die Früchte werden in Egypten gegessen.

7. Der ausgebreitete Feigenbaum. (F. vasta. *Forskal* ib. 179.)

Mit herzförmig-eirunden, stumpfen, ungezahnten, glatten, glänzenden und lederartigen Blättern.

Er wächst in Arabien und Egypten, und ist ein sehr ausgebreiteter Baum, dessen Stamm gleichsam aus mehrern besteht, selten rund ist, und ein besonderes angenehmes Ansehen besitzt.

8. Der Polirfeigenbaum. (F. serrata. *Forskal* ib. 179.)

Mit eirund-lanzetartigen, handförmigen, rauhen, und gekerbt ausgeschweiften Blättern.

Im Morgenlande, wo man sich seiner Blätter zum Poliren des Eisenwerks bedient.

9. Der Taabfeigenbaum. (F. Taab. *Forskal* ib. XCV.)

Mit verbundenen, gestielten, eirunden und ungezahnten Blättern.

Er wächst ebenfals im Morgenlande, und benutzt man seine innere Rinde zu Lunten.

10. Der rauhe Feigenbaum. (F. aspera. G. *Forster* pl. escul. austr. 36.)

Mit schief-herzförmigen Blättern, welche tief-gezahnt, und auf beiden Seiten rauh sind. Die kegelförmigen Früchte haben einen undeutlichen Rand von Blumendecke.

Er wird in Gärten auf der Insel Tanna in der Südsee, wegen seinen süßen und angenehmen Früchten gezogen. Auch geben die jungen Blätter den Einwohnern ein schmackhaftes Gemüß.

11. Der Granatfeigenbaum. (F. granatum. G. *Forster* ib. 37.)

Mit ungezahnten eirunden Blättern und Blumenstielen, welche an den Enden der Zweige zu zwei wagrecht ausgebreitet aus den Winkeln der Blätter kommen. Die kugeligen Früchte haben eine Blumendecke.

Man baut ihn ebenfals zu Tanna, wegen seinen Früchten, welche größer als die gemeinen, etwas wollig, roth und gelb gefleckt, weich, süß, aber wässerig und etwas unschmackhaft sind.

12. Der geöhrte Feigenbaum. (F. auriculata. *Loureiro* Fl. Coch. 819.)

Mit herzförmigen zugespitzten Blättern und geöhrten Früchten, welche in Trauben an den Enden der Zweige erscheinen.

Er wird in Cochinchina gebaut, und ist wahrscheinlich auch daselbst wild zu finden. Seine noch unzeitigen Früchte werden wie Kukumern in Scheiben geschnitten, und als Salat gegessen.

13. Der Glätt-Feigenbaum. (F. politoria. *Loureiro* Fl. Coch. 820.)

Mit länglich-eirunden Blättern, welche ungezahnt und rauh sind. Die Früchte sind rundlich und stehen in Aehren, der Stamm des Strauchs ist aufrecht.

Er wächst in den Wäldern von Cochinchina. Seine getrockneten Blätter dienen zur Politur von Holz- und Elfenbeinarbeiten.

14. Der hanfartige Feigenbaum. (F. cannabina. *Loureiro* Fl. Coch. 821.)

Mit spondonförmigen, eingeschnittenen Stammblättern und eirunden lanzetförmigen, etwas gesägten Astblättern, und fast eirunden Stamme.

Der 6 fußige Strauch wächst in Cochinchina. Seine Rinde ist faserig, und läßt sich zu Zeugen verarbeiten.

Alle Blätter dieses Bogens sind an gehörige Orte zu binden.

IV. Classe.

Mit vier Staubfäden.

1. Ordnung.

Von gleicher Länge.

A.

Mit Zwitterblüthen

a.

und einem Staubwege.

Geißbaum. (Aegiphila.)

Die lockere glockenförmige vierzahnige Blumendecke ist bleibend. Die Röhre der tellerförmigen, am Rande viertheiligen und flachen Blumenkrone ist enger, aber länger als die Blumendecke. Ihrer Mündung sind die 4 aufrechten Staubfäden eingefügt, deren Staubbeutel rundlich. Der obere Fruchtknoten hat einen tief zweispaltigen Staubweg, mit einfachen Narben. Die rundliche zweifächerige, mit der Blumendecke umgebene Beere enthält 1 bis 2 Samen.

1. **Der martiniquische Geißbaum.** (A. martinicensis. L.)

Mit eirund lanzetförmigen, scharf zugespitzten glatten Blättern, ausgebreiteten Zweigen, Blumenrispen, welche an den Enden der Zweige und in den Winkeln der Blätter hervorkommen, und glatten Blumendecken.

Jacquin stirp. amer. pict. T. 16.

Von diesen Strauch, welcher sich auf der Insel Martinique findet, fressen die Geisen oder Ziegen, so wie anderes Vieh sehr gerne die Blätter und Zweige.

2. **Der starke Geißbaum.** (A. arborescens. L. S. N. 13.)

Mit baumartigen Stamme, eirund-scharfzugespitzten glatten, ungezahnten Blättern, und Aftersträusern, welche aus den Winkeln der Blätter hervorkommen.

Manabea arboreſcens. *Aublet* hiſt. des pl. de la Guiane fr. I. 64. T. 24.

Er wächſt zu Guiana und Cajenne, und läßt ſich leicht zu Latten ſpalten, welche man zu Scheidewänden in den Häuſern gebraucht, indem man das Flechtwerk mit Erde bedeckt, und dann mit Kalk überzieht.

Brückenholz. (Polyozus.)

Die Blumendecke iſt röhrig, 4zahnig und kurz; die einblättrige kurzröhrige Blumenkrone 4ſpaltig, mit zurückgeſchlagenen Lappen, und enthält 4 der Blumenkron-Mündung eingefügte zurückgeſchlagene Staubfäden, welche kürzer als die Blumenkrone, und mit länglichen aufrechten Staubbeuteln verſehen ſind. Der Staubweg des rundlichen Fruchtknotens iſt länger als die Blumenkrone, und hat eine große walzenförmige, ſpitzige und an der Spitze eingeſchnittene Narbe. Die mit der Blumendecke umgebene rundliche, fleiſchige und einfächerige Beere, enthält 2 rundliche Samen.

Doppeltgefiedertes Brückenholz. (P. bipinnata. *Loureiro* Fl. Coch. 94.)

Dieſer große mit vielen ausgebreiteten Aeſten verſehene Baum wächſt in den Wäldern von Cochinchina. Seine doppeltgefiederten vielpaarigen Blätter beſtehen aus eirunden zugeſpitzten, ungezahnten, glänzenden kleinern Blättgen, und die grün-gelben Blumen kommen, mit vielen geſchlechtloſen vermiſcht, in kurzen Trauben aus den Blattwinkeln hervor. Die braunen Beeren ſind nicht eßbar. Das Holz dieſes Baumes, welches weiß und ſchwer, aber eben nicht ſchön iſt, beweiſt ſich von großer Dauerhaftigkeit zum Brückenbau, da es der Feuchtigkeit und den Würmern ſtark widerſteht.

Sattelholz. (Fagara.)

Die bleibende Blumendecke iſt vierſpaltig, die Blume vierblättrig, enthält vier Staubfäden und einen eirunden Fruchtknoten, mit fadenartigen Staubweg und zweilappiger

piger Narbe. Die Samenkapsel ist rund, einfächerig und zweischaalig, und enthält einen einzelnen rundlichen Samen.

1. Achtfadiges Sattelholz. (F. octandra. L.)

Mit filzigen Blättern.

Jacquin amer. 105. T. 71. f. 1 — 3. Stirp. amer. pictae. 133. T. 106.

Von diesen Baume, welcher in Amerika wächst, beschreibt Hr. von Jacquin zwei Arten, unter dem Namen 1) Elaphrium tomentosum, mit filzigen, und 2) Elaphrium glabrum, mit ganz glatten Blättern. Die Stämme des erstern sind voll von einem balsamischen, wohlriechenden Safte. Sein Holz ist vorzüglich leicht und wird besonders zu Sätteln gebraucht.

2. Pfeffer-Sattelholz. (F. piperita. L.)

Die Blätter sind gefiedert, die kleinen Blättgen gekerbt.

Gaertner de fr. et sem. pl. I. 334. T. 68. f. 9.

Ein in Japan wachsender Strauch. Wegen seiner gewürzhaften Schärfe gebrauchen die Einwohner die frischen Blätter, Rinde und Samenkapsel statt Pfeffers an Speisen. Auch bedient man sich der mit Reiß zerkochten Blätter zum Blasenziehen.

Thunberg Fl. Japon. 64.

3. Hartes Sattelholz. (F. Pterota. L.)

Mit gefiederten Blättern, deren Blättgen an der Spitze eingeschnitten sind.

Brown Jam. 146. T. 5. f. 1. *Sloane* Jam. 137. hist. 2. p. 25. T. 162. f. 1.

Es wächst in Jamaika, und hat einen bockartigen Geruch. Sein Holz hat eine Härte wie Eisen, und ist auch in England, nebst andern ähnlichen Arten, unter dem Namen von Eisenholz (Ironwood) bekannt.

Curtisie. (Curtisia.)

Die 4 Blumenkronblätter sind länger als die 4theilige Blumendecke, die 4 dem Blumenboden eingefügten Staub-

Staubfäden kürzer als die Blumenkrone, die Staubbeutel eirund. Der untere eirunde Fruchtknoten hat einen Staubweg mit 4—5 spaltiger Narbe. Die rundliche glatte Steinfrucht enthält eine knochige 4 — 5 fächerige Nuß, mit einzelnen länglichen Kernen.

Buchenartige Curtisie. (C. faginea. Thunbergs Reise I. 1. 166. I. 2. 83. 96.)

Sie wächst in Afrika, und dient ihr Holz den Hottentotten und Kaffern zu Wurfspiesen und Wagendeichseln.

Santel. (Santalum.)

Die Blumendecke bildet einen vierzahnigen Rand, die Blumenkrone ist vierblättrig, enthält vier Staubfäden und vier Drüsen, welche letztere abwechselnd mit den Blättern der Blumenkrone stehen. Fruchtknoten, Staubweg und Narbe sind einfach, und wachsen zu einer einsamigen Beere aus.

Der weiße Santelbaum. (S. album. L.)

Rumph amb. II. 42. T. 11.

Er wächst in Indien, und giebt das weiße und gelbe Santelholz, welches seinen guten Geruch und vermeinten Arzneikräften wegen officinel ist. Das malabarische Santelholz, welches man in dem Hafen von Kalikut kauft, ist gegen das von der Insel Timar geringer in der Stärke, und kaum einen Schenkel dick, aber in dem Geruche und den übrigen Kräften vorzüglicher, und wird daher auch theurer verkauft. Das Santelholz von Cochinchina ist in der Dicke das stärkste von allen, dagegen aber auch im Geruche schwächer, und zu Räucherwerk nicht so brauchbar. In verschiedenen Gegenden von Ostindien verbrennt man die Todten mit diesem Holze, oder bestreut die Leichen mit Spänen desselben. In Cochinchina wird es zu Särgen für vornehme Personen gebraucht, da es eine überaus lange Dauer in der Erde hat. Sonst gebraucht

man das Holz noch, um Kleidern und andern Dingen einen dauerhaften schönen Geruch zu geben.

Loureiro Fl. Coch. 109.

Eläagnus. (Elaeagnus.)

Die glockenförmige 4 bis 8spaltige, inwendig gefärbte und über dem Fruchtknoten sitzende Blumendecke, ist ohne Blumenkrone. Die vier sehr kurzen Staubfäden sind den Blumendeckeinschnitten eingefügt. Fruchtknoten, Staubweg und Narbe sind einfach. Der Same ist in einen länglichen Stein enthalten, welcher mit Fleisch umgeben ist, und eine an der Spitze getüpfelte Steinfrucht bildet.

1. Der schmalblättrige Eläagnus. (E. angustifolia. L.)

Seine Blätter sind lanzetförmig, 5 bis 6 Zoll lang, auf der obern Seite dunkelgrün, auf der untern Seite weißgrünlich, sanft anzufühlen, und übrigens gepudert.

Dü Roi, I. 219. 2te Aufl. I. 309. Medikus Kurpf. Bemerk. 1774. 193. *Pallas* Fl. ross. T. 4. Schkuhr Handbuch T. 26. Kerner, T. 561.

Er findet sich in den südlichen Gegenden Europens, im Oriente, und auch in Böhmen wild. Für unsere Pflanzungen empfiehlt er sich durch den ungemein angenehmen Geruch seiner Blüthen, und durch das weißliche Laub, wodurch er sich unter andern Bäumen vorzüglich ausnimmt, und von schöner Wirkung für das Auge ist. Er hat einen ziemlich schnellen Wuchs, und erreicht eine ansehnliche Größe, wie dies die Pflanzungen in dem fürstl. leiningischen Garten zu Türkheim, und einzelne Bäume zu Heidelberg, und an a. Orten zeigen. Die Rinde der jungen Zweige ist wollig und silberfarben; zuweilen findet man auch einzelne Aeste voll kleiner oder größerer Dornen. Nach Forskohl werden seine Früchte zu Konstantinopel gegessen. Bei mehrern Anbau ließe sich auch Nutzen von dem weichen Holze erwarten, so wie von den Zweigen und Blättern, welche nach Dambourneys und meinen

 Ver-

Versuchen braune Farben geben. Seine Fortpflanzung kann durch Samen, durch Einleger und Schnittlinge geschehen.

Dü Hamel, I. 153. Miller, II. 109. Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst. 306. 323. Kurpfälz. Bemerk. a. a. O. Mönchs Verzeichniß. 39. *Dambourney* Rec. 267. Vorles. der kurpf. phys. ökon. Gesellsch. III. 76.

2. **Der dornige Eläagnus.** (E. spinosa. L.)

Seine zwei Zoll langen Blätter sind elliptisch, auf der obern Seite hellgrün, auf der untern rauh und ganz silberfarben. Die Aeste sind sämmtlich mit langen und starken Dornen besetzt.

Medikus Kurpf. Bemerk. a. a. O.

Sein Vaterland ist Aegypten, dauert aber auch in unsern Gegenden sehr gut aus. Miller scheint ihn für eine bloße Abart von jenem anzunehmen, inzwischen ist er nach der geringern Größe seiner Blätter, und den beständigen Dornen, zu wesentlich verschieden.

Medikus Kurpf. Bemerk. a. a. O. 1777. 31.

Meerstrauch. (Sceura.)

Die 8spaltige Blumendecke enthält eine glockenförmige einblättrige untere Blumenkrone, und krönt den einzelnen Samen.

Gemeiner Meerstrauch. (S. marina. *Forskal* Fl. aeg. arab. 57.)

Er wächst häufig auf den Inseln und an den Ufern des rothen Meeres, wo er dicke Wäldgen bildet. Sein Holz dient zur Feurung, die Blätter geben aber für Kamele, Esel und Schafe ein gutes Futter.

Sarcocolle. (Penaea.)

Die Blumendecke ist zweiblättrig, und die glockenförmige Blume an der Mündung vierspaltig. Sie enthält vier Staubfäden, einen Fruchtknoten, welcher vierkantig, mit vierflügligen Staubweg und kreutzförmiger Narbe versehen ist. Die vierseitige, vierschaalige und vierfächerige Samenkapsel enthält zwei Samen.

1. Die stumpfe Sarcocolle. (P. Sarcocolla. L.)

Ihre Blätter sind eirund und flach, die Blumendecken gefranzt, und größer als die Blätter.

2. Die spitzige Sarcocolle. (P. mucronata. L.)

Ihre Blätter sind herzförmig und scharf zugespitzt.

Beide wachsen in Afrika, und von diesen Sträuchern soll das Gummi ausschwitzen, welches in den Officinen unter dem Namen Sarcocolla bekannt ist.

Silberbaum. (Protea.)

Die gemeinschaftliche Blumendecke besteht mehrentheils aus bleibenden Schuppen. Die ein- zwei- oder vierblättrigen Blumen enthalten 4. Staubfäden, welche den Blumenblättern unter der Spitze eingefügt sind, und gleichbreite Staubbeutel haben. Der Staubweg des obern Fruchtknotens hat eine einfache Narbe. Die unveränderte Blumendecke enthält die einzelnen Samen, auf einen nakten, behaarten, oder mit Spreublättgen besetzten Blumenboden.

1. Der gemeine Silberbaum. (P. argentea. L.)

Seine lanzetförmigen Blätter sind mit einer silberweißen Wolle bedeckt und gefranzt, der Stamm ist baumartig, und die Blumen bilden kugelige Köpfe.

Gaertner de fr. et sem. pl. I. 239. T. 51. f. 7.

Einer der schönsten Bäume wegen dem Silberglanze seiner Blätter, wovon man in Afrika ganze Wälder antrift.

2. Der schöne Silberbaum. (P. speciosa. L.)

Seine glatten Blätter und Blumenköpfe sind länglich, die Blumendeckschuppen sind an der Spitze mit langen Haaren besetzt.

Von dessen Rinde macht man am Kap Gebrauch zur Gerberei, und das mehreste Brennholz daselbst besteht auch aus Wurzeln von Silberbäumen.

Thunbergs Reise I 1. 246; 2. 96. Von mehrern Arten s. m. auch dessen Diss. de Protea, resp. *Gevalin*. Upsal. 1781. 4. und *Linné* Syst. nat. Ed. 13. 221 — 225.

Kopfbaum. (Cephalanthus.)

Die Blumen stehen in einem Köpfgen, jede hat eine trichterförmige, vierspaltige Blumendecke, eine trichterförmige, zugespitzte Blumenkrone, vier Staubfäden und einen unter der Blume sitzenden Fruchtknoten mit einfachen Staubweg und kugeliger Narbe. Die haarigen, pyramidenförmigen Samen sitzen auf einen haarigen Blumenboden.

Der westindische Kopfbaum. (C. occidentalis. L.)

Mit paarweis entgegengesetzten, oder zu drei beisammenstehenden Blättern.

Schmidts österr. Baumzucht T. 45. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 41. T. 86. f. 7.; Schkuhr Handbuch T. 21. f b. Kerner, T. 629.

Er ist in Nordamerika einheimisch, kommt in unsern Gegenden fort, und empfiehlt sich wegen seinen schönen grünen Blättern, und kugelrunden, vielen weißen wohlriechenden Blumen zur Zierde in Gärten. Er dauert unsern Winter gut aus, und liebt einen schweren, feuchten Boden. Seine Samen reifen aber bei uns noch nicht. Von seinen Zweigen erhielt Dambourney eine nußbraune Farbe auf Tuch.

Dü Roi, I. 145. 2te Aufl. I. 221. Von Wangenheim Beschr. Nordam. Hölzer und Buschgewächse 140. Beitr. zur Forstwissenschaft 101. Mönchs Verzeichniß. 21. *Dambourney* Rec. 51.

Waldstrick. (Cissus.)

Die Blüthe hat eine sehr kleine vielblättrige Hülle, und einblättrige, flache, kurze undeutlich viereckte Blumendecke. Die Blumenkrone besteht aus 4 vertiefren Blättern. Die 4 Staubfäden sind dem Rande, welcher den stumpf 4kantigen Fruchtknoten umgiebt, eingefügt. Staubweg und Narbe sind einfach. Die genabelte Beere enthält einen rundlichen Kern.

1. Baumartiger Waldstrick. (C. arborea. *Forskal* Fl. aeg. arab. 32.)

Mit länglichen, ungezahnten, dicken, glatten Blättern.

Er ist bei den Arabern in großen Werth. Seine Früchte sind eßbar, die zerstoßenen Blätter legt man auf Geschwulste und Bubonen, und rühmt besonders seine Kräfte als ein Gegengift.

2. **Vierkantiger Waldstrick.** (C. quadrangularis. L. Saelanthus quadragonus. *Forskal* ib. 33.)

Mit herzförmigen fleischigen, sägeartig gezahnten Blättern, und 4kantigen in Absätzen ziemlich aufgeschwollenen Stamme.

Rumph amb V. 83. T. 44. f. 2.

Er wächst in Arabien und Ostindien, wo er in den Wäldern ein sehr gemeines kletterndes Gewächs ist. Man hält es in Arabien für giftig, da es auf der Zunge und den Händen eine brennende Empfindung hervorbringt. Aus den zerschnittenen Stämmen fließt viel Wasser heraus. Die Araber pflegen bei Rückenschmerzen die Zweige dieses Gewächses unter zu legen.

3. **Drüsiger Waldstrick.** (C glandulosa. Saelanthus glandulosus. *Forskal* ib. 34.)

Mit sägeförmig gezahnten Blättern und Blumenstielen, welche nebst dem Grunde der Blumendecken mit Drüsen besetzt sind.

Er wächst in Arabien. Seine knolligen Wurzeln haben anfänglich einen süßlichen, hernach aber einen brennenden Geschmack.

4. **Gefingerter Waldstrick.** (C. digitata. Saelanthus digitatus. *Forskal* ib. 35.)

Mit gestielten Blättern, von denen die untern handförmig und fünftheilig, die obern aber dreitheilig sind. Ebenfals in Arabien. Seine gekochten sauer gewordenen Blätter werden in Fiebern gebraucht.

5. **Dreiblättriger Waldstrick.** (C. ternata. Saelanthus ternatus. *Forskal* ib. 36.)

Mit zu 3 beisammenstehenden, sägeförmig gezahnten Blättern.

Mit

Mit jenen in Arabien. Seine gekochten Blätter sind eßbar.

6. **Rundblättriger Waldstrick.** (C. rotundifolia. Saelanthus rotundifolius. *Forskal* ib. 35.)

Mit herzförmig scheibenartigen gesägten Blättern.

Bloß die gekochten Blätter, welche sehr sauer werden, pflegen die Araber zu essen.

7. **Herzförmiger Waldstrick.** (C. Sicyoides. L.)

Mit fast herzförmigen, nackten, borstenförmig gesägten Blättern und runden Zweigen.

Rumph amb. V. 446. T. 164. f. 1. *Rheed.* hort. Malab. VII. T. 11. *Jacquin* amer. 22. T. 15. Ej. stirpes amer. pictae. 26 T. 20.

Er findet sich in den Waldungen der caraibischen Inseln und der benachbarten Küsten. Das Gewächs steigt mit seinen schlingenden Stamme bis auf die Gipfel der Bäume, wo es sich ausbreitet, und Blätter und Blüthen bringt, zugleich aber neue Zweige herabtreibt, welche in den Boden wurzeln, und Stämme von halbfußiger Dicke geben. In dichten hohen und großen Wäldern, sieht man daher bloß die auf- und ablaufenden Ranken und neuen Stämme, ohne Blätter. An Wänden hingegen rankt das Gewächs wie der Epheu hinan, und bekleidet solche.

8. **Sauerer Waldstrick.** (C. acida. L.)

Mit zu 3 beisammenstehenden verkehrt eirunden, glatten, fleischigen, eingeschnittenen Blättern.

Rumph amb. V. 450. T. 166. f. 2. *Jacquin* amer. 23. Ej. stirpes amer. pictae. 28.

Zu Carthagena, Jamaika, Domingo, und auch in Ostindien. Es ist auch ein Schlinggewächs, welches sich weniger in Wäldern, als in Hecken und an Wänden findet. Seine sauern Blätter werden auch in Fiebern gebraucht.

Cornelbaum. (Cornus.)

Die Hülle, welche mehrere Blüthen einschließt, ist mehrentheils vierblättrig, fehlt aber auch bei einigen Arten,

ten, die besondere Blumendecke der Blüthen ist klein, vierzahnig, abfallend, die Blumenkrone vierblättrig, und enthält 4 Staubfäden. Der untere Fruchtknoten hat einen Staubweg mit stumpfer Narbe. Die Steinfrucht enthält einen zweifächerigen Stein.

1. Der gemeine Cornelbaum. (C. mascula. L.)

Der Blumenschirm ist so lang, als die gemeinschaftliche vierblättrige Hülle. Die Blätter sind länglich zugespitzt.

Dü Roi, I. 169. 2te Aufl. I. 258. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 127. T. 26. f. 4. Schmidts Oesterr. Baumzucht. T. 63. Reitter und Abel, T. 31. Kerner, T. 4. Schkuhr Handb. T. 24.

Er findet sich in den mehresten Gegenden von Europa einheimisch, wo er aber wild gemeiniglich strauchartig bleibt. Durch die Cultur erhält er die Stärke eines Baumes, und dient in Gärten zu angenehmen Büschen, Hecken und Pyramiden, welche sich theils durch die frühen gelben Blüthen, als vorzüglich im Herbst durch die schönen rothen Früchte empfehlen. Letztere reifen im September, haben eine längliche Gestalt, und einen angenehmen Geschmack, wenn sie vollkommen reif und mehlig sind. Man pflegt sie auch wohl mit Zucker oder mit Essig, wie die Oliven, einzumachen. Das Holz gleicht dem vom Borsdorfer Apfelbaum, ist weiß, oder gelblich, hart und zähe, und kann zu Kammzähnen in Rädern, Messerstielen und dergleichen gebraucht werden. Die Rinde dient zur Gerberei. Die rothe Rinde der Wurzeln giebt rosenrothbraune, die Rinde der Zweige gelbe, und das Holz braune Farben auf Tuch.

Abarten sind:

a. Der Cornelbaum mit gescheckten Blättern, an welchem das Laub gelbgefleckt ist.

b. Der Cornelbaum mit gelber Frucht. Die Fortpflanzung des Cornelbaums geschieht übrigens noch außer den Kernen durch Ableger und Schößlinge.

Dü Hamel, I. 132. Gleditsch Forstwissensch. II. 114. Hausvater, III. 404. *Dambourney*, Rec. 153.

2. Der

2. **Der blumige Cornelbaum.** (C. florida. L.)

Seine Blumenhüllen sind sehr groß, und bestehen aus verkehrt herzförmigen Blättgen.

Dü Roi, I. 167. 2te Aufl. I. 255. Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 51. f. 41. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 62. Kerner, T. 687.

Sein Vaterland ist Nordamerika und er dauert auch bei uns aus. Die rothen Früchte sind kleiner, als an dem vorigen, und hängen traubenförmig zu 4 bis 5 Stück beisammen. Das Holz ist hart und bräunlich, dauert im trocknen lange, fault aber in der Nässe. Von den Amerikanern wird es von Drehern gerne verarbeitet, und zu Spuhlen, Hobeln, Keulen u. dergl. gebraucht, und die Rinde der Wurzel soll gegen die kalten Fieber dienen.

Kalms Reisen, III. 133.

3. **Der wilde Cornelbaum. Hartriegel.** (C. sanguinea. L.)

Die Blätter sind länglich zugespitzt, ungezahnt, die aufrechtstehenden Zweige endigen sich nackend und ohne Blätter. Die Blüthen haben keine Hüllen.

Dü Roi, I. 162. 2te Auflage I. 243. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 126. T. 26 f. 4. Flor. dan. T. 481. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 66. Reitter und Abel, T. 48. Kerner, T. 492.

Er ist in ganz Europa, und auch in andern Welttheilen einheimisch. Bei uns findet er sich unter Feld- und Waldhecken, auf Triften, u. a. Orten, und erreicht eine Höhe von 8 bis 10 Schuhen. Die Rinde der Zweige ist grün und weißgrau, und wird im Herbste blutroth. Das Holz ist weiß, hart und zähe, und läßt sich gut zu Radespeichen, zu Kämmen und kleinen Räderwerk verarbeiten. Die langen und geraden Schüsse werden zu kleinen Röhren benutzt, nachdem man sie mit einen glüenden Drathe ausgebrannt hat. Wegen dem starken Triebe dient er zu Hecken. Auch hat man eine Abart mit gescheckten Laube, welche Pflanzungen zur Zierde ist. Seine Beere und Rinde geben keine ausgezeichneten Farben.

Dü Hamel, I. 132. Gleditsch verm. Abh. II. 415. Forstwissenschaft, II. 119. *Dambourney*, Rec. 155.

4. Der

4. Der weiße Cornelbaum. (C. alba. L. C. tartarica. Miller. 1. 840. 7.)

Seine Aeste sind zurückgekrümmt, die unächten Blumenschirme ohne Hülle.

Dü Roi, I. 165. 2te Aufl. I 248. *Pallas* Fl. rosf. T. 34. V. Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 91. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 65. Kerner, T. 554.

Er wächst in Sibirien und Canada. Bei uns dauert er sehr gut aus, und empfiehlt sich für unsere Pflanzungen, da er gewöhnlich im Herbste noch einmahl blüht. Seine weißen Früchte hangen zur Zeit der Reife an blauen oder rothen Stielen. Von den jungen Zweigen läßt sich auf Tuch eine gute Citrongelbe Farbe erhalten.

Dambourney, Rec. 155.

5. Der weißlichte Cornelbaum. (C. albida.)

Mit aufrechten Aesten, entgegengesetzten, elliptisch-lanzetförmigen, scharf zugespitzten, unten weißlichen Blättern, nackenden Blumenschirmen, welche erhaben sind, und Blumendecken von der Länge des Honigbehälters; die Kerne sind rundlich.

Ehrhardt Beitr. IV. 16. C. foemina. Miller, n. 4. Willdenow Berl. Baumzucht, 76.

Er stammt aus Nordamerika, und findet sich jetzt in manchen unserer Gärten. Vielleicht ist er nach Willdenow eine Varietät vom C. paniculata.

6. Der wechselblättrige Cornelbaum. (C. alternifolia. *Linn.* Suppl. 125.)

Mit baumartigen Stamme, wechselsweis stehenden eirunden, scharfzugespitzten Blättern, und nackten schirmartigen Blumensträußern.

Ehrhardt in Hirschfelds Taschenbuch für Gartenfreunde, 1784. 284. n. 1. *L'Heritier* Cornus spec. T. 6. Dü Roi, 2te Auflage, I. 253. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 70. Kerner, T. 640.

Er wächst in Nordamerika und Sibirien, und findet sich jetzt in mehrern teutschen Pflanzungen.

7. Der

7. **Der roſtfarbene Cornelbaum.** (C. ſericea. L. *L' Heritier* Cornus ſpecimen bot. n. 6. T. 2. Du Roi, I. 164. 2te Aufl. I. 246. Medikus, botan. Beobacht. 1782. 306. Mönchs Verzeichniß, 27. Kerner, T. 637. C. Amomum. Miller, n. 5. Von Wangenheim Beitr. zur Forſtwiſſenſchaft, 90. C. rubiginoſa. Ehrhardt Beitr. IV. 15.)

Mit ausgebreiteten dunkelbraunrothen Zweigen, entgegengeſetzt ſtehenden, geſtielten, eiförmigen lang zugeſpitzten, ungezahnten, oben grünen unten braunen und haarigen Blättern. Um den Fruchtknoten befindet ſich ein dunkelblauer Ring. Die Frucht iſt dunkelblau.

Schmidts Oeſterr. Baumzucht, T. 64.

Er wächſt in Nordamerika, und erreicht eine Höhe von 6 — 8 Fußen. Die Blätter miſchen die Amerikaner unter den Tabak.

8. **Der ſteife Cornelbaum.** (C. ſtricta. *L' Heritier*, n. 9. T. 4. Kerner, T. 701.)

Mit braunrothen ſteif in die Höhe gehenden Zweigen, und kleinen Warzen an den Gelenken der jungen Triebe. Die gegeneinander überſtehenden Blätter ſind kurz geſtielt, eiförmig, ungezahnt, auf beiden Seiten grün. Die weißen Blumen ſtehen in riſpenförmigen Afterſchirmen.

Er ſtammt aus Nordamerika, und iſt ein 6 — 8 Fuß hoher Strauch. Seine Früchte ſind rund und blau.

9. **Der filzige Cornelbaum.** (C. circinata. *L'Heritier*, n. 8. T. 3. Kerner, T. 638.)

Er iſt ſtrauchartig, hat warzige Aeſte, kreisrunde unten graue und filzige Blätter, und niedergedruckte Afterſchirme, ohne Hüllen.

Er findet ſich in Nordamerika. Seine Früchte ſind anfangs hellblau, hernach weiß.

10. Der rispenartige Cornelbaum. (C. paniculata. *L'Heritier*, n. 10. T. 5. Kerner, T. 639.)

Ebenfals strauchartig, mit aufrechten Zweigen, eirunden unten grauen Blättern, und rispenförmigen Afterschirmen.

Er wächst in Nordamerika, und bringt weiße Früchte.

11. Der chilische Cornelbaum. (C. chilensis. *Molina* hist. nat. de Chili 144.)

Mit nackten Schirmen und herzförmigen gezahnten Blättern.

Er wächst in Chili, wo man die violetten oder auch weißen Früchte zu essen pflegt, und auch einen Trank daraus bereitet, den die Indianer Thecu nennen.

b. Mit zwei Staubwegen.

Zauberstrauch. (Hamamelis.)

Die Blüthen haben eine dreiblättrige Hülle, eine äußere zweiblättrige, und innere vierblättrige Blumendecke, eine vierblättrige Blumenkrone, mit noch vier kleinern Blättgen, sie enthalten vier Staubfäden, einen haarigen Fruchtknoten mit zwei Staubwegen, und sind mehrentheils ganz getrennten Geschlechts. Die Frucht ist eine zweischaalige und zweifächerige Nuß, mit zwei wagrechten Hörnern.

Der virginische Zauberstrauch. (H. virginiana. L.)

Er ist in Nordamerika einheimisch. Seine Blätter ähneln denen vom Haselstrauche. Er blüht im Herbste, und seine Nüsse, welche sich wie Haselnüsse essen lassen, reifen im Frühjahre. Unsere Winter dauert er aus.

Du Roi, I. 297. 2te Aufl. I. 423. *Miller*, Illustr. T. 10. Kerner, T. 617. Schkuhr Handb. T. 27. Von Wangenheim, Beschr. Nordam. Holz- und Buscharten, 138. Beiträge zur Forstwissensch. 87. Mönchs Verzeichniß, 48.

B. Mit getrennten Geschlechtern.

a. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme.

Birke. (Betula.)

Die männlichen Blüthen sitzen in Kätzgen, wovon jede Schuppe eine einblättrige, in drei Theile getheilte Blumendecke ist, welche drei Blüthgen enthält, deren Blumen bei der Erle einblättrig, und in vier Theile gespalten sind, und vier Staubfäden führen, bei der Birke aber sitzen die Staubfäden ohne Blumenkrone in den Schuppen. Die Schuppen der weiblichen Kätzgen bilden auch einblättrige Blumendecken, welche zwei nackte Fruchtknoten einschließen, deren jeder mit zwei fadenartigen Staubwegen versehen ist, und in einen Samen mit häutigen Flügeln an den Seiten auswächst.

1. Die gemeine Birke. (B. alba. L.)

Ihre Blätter sind eirund, scharf zugespitzt, und am Rande sägenartig gezahnt.

Du Roi, I. 82. Cramer, 10te Tafel. Reitter und Abel, T. 15. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 54. T. 90. f. 1. Kerner, T. 498.

Sie findet sich fast überall, besonders aber in den kältern Gegenden von Europa. Ihre Zweige und Wurzeln sind biegsam und dünne, die Rinde glatt, braun, und mit weißen Punkten versehen, in welchen nach Steller das Harz der Birke enthalten ist. An jungen Stämmen sieht sie weiß und glänzend aus, bei ältern wird sie aber höckerig. Sie besteht aus verschiedenen Holzlagen, wovon die äußerste weiße sich fast unverweslich beweist. Die Birke erreicht eine Höhe von 70 bis 90 Schuh, und endigt ihr Wachsthum ohngefehr im 50sten Jahre, wird aber gewöhnlich im 20 bis 35sten Jahre gefällt. Das Holz ist feste und zähe, wird aber in den kalten Ländern noch viel härter. Nächst der Hainbuche, gehört es zu dem besten Brandholze, welches auch sehr brauchbare

Kohlen für die Hütten giebt. Zu Bauholz wird es inzwischen weniger als zu Wagner- Dreher- Faßbinder- und Korbmacher-Arbeit genutzt. Die Schreiner wählen die Maßerbirke zum Einlegen, so wie sie auch zu Gewehrschäften verarbeitet wird.

Die Reißer werden zu Besen, zum Binden und von dem russischen Landmann unter den Namen Pergel zum Geleuchte gebraucht; mit der Rinde deckt der gemeine Mann in Schweden die Häuser, und belegt die Balkenköpfe damit; in Sibirien werden Gefäße und dauerhafte Fässer daraus gemacht. Die innere Rinde wird von den Kamtschadalen gegessen. Außerdem dient sie statt Kienes, und zu Fackeln, auch pflegt man in Frankreich Stricke daraus zu verfertigen. In den ältern Zeiten wurde die Rinde auf der innern zarten Seite als Papier gebraucht. Entweder allein, oder mit Post (Ledum palustre. L.) destillirt, giebt die ältere Rinde das Birkentheer oder schwarze Degend, Degot oder Rußöl, welches in Rußland zur Verfertigung der Juften gebraucht wird. Man wählt vorzüglich nach Lepechin die Rinde der schwarzen Birken darzu, aus welchen man das Birkentheer im Großen, in besonders darzu eingerichteten Meilern, im Kleinern aber in Töpfen, durch niedergehende Destillation gewinnt. Das feinere Birkenöl, welches zur Bereitung der Juften gebraucht wird, schwimmt auf der aus der Grube abfließenden Flüssigkeit. Das dickere schwarze Oel wird nach Pallas zur Wagenschmiere verwendet. Die Blumenkätzgen mit Wasser gekocht, liefern eine Art von Wachsseife. Die Blätter dienen zur Fütterung, außerdem aber auch zur Färberei, wo sie mit Alaun auf Wolle eine brauchbare gelbe Farbe geben, welche durch den Zusatz von Scharte noch dauerhafter wird. Durch den Absud derselben mit Wasser und Alaun, erhält man durch Niederschlag mit Laugensalz das Schüttgelb. Der Ruß des verbrannten Holzes wird vorzüglich zur Buchdrucker-Schwärze gebraucht, und dient auch zur schwarzen Mahlerfarbe.

lerfarbe. Die Rinde kann übrigens auch zur Gerberei benutzt werden, so wie sie auch gute Farben an sich zieht, besonders aber nach Dambourney zur Befestigung anderer Farben dient. Die Samen werden besonders von den Zeisigen (Fringilla Spinus L.) gesucht.

Das Birkenwasser wird im Frühjahre durch das Abzapfen aus den Bäumen erhalten, inzwischen darf es nicht zu oft zu ihrem Schaden unternommen werden. Es hat einen angenehmen säuerlichen Geschmack, sobald aber die Blätter an den Bäumen hervorkommen, wird es widerlich. Man pflegt es sowohl allein, als ein Getränk zu nutzen, als es auch zur Ersparung des Malzes unter das Bier zu mischen; auch enthält es einen Zucker, welcher sich aber nach Marggrafs Erfahrungen nicht gut crystallisiren läßt. Durch einen Zusatz von Zucker kommt das Birkenwasser in eine Gährung, und macht allein, und in Vermischung mit Früchten einen angenehmen Wein.

Die Fortpflanzung der Birke geschieht am sichersten durch den Samen. Nur sollten nicht so viele junge Stämme zu Feierlichkeiten, und wie nach Lepechin in Rußland üblich ist, zu Badequasten und kleinen Besen verbraucht werden. Zu Hecken gezogen verspricht sie aber keine sonderliche Dichtigkeit.

a. Die Hangelbirke. (B. alba pendula. Hausvater, V. 113. Dü Roi, I. 91.) ist von der gemeinen nicht verschieden, und scheinen ihre herunterhangenden Zweige von dem Alter und der Schwäche der Bäume herzurühren.

b. Die Brockenbirke. (B. pubescens. Ehrhardts Beitr. VI. 98.) hat kleinere, dunklere, weniger glänzende, und auf der untern Fläche mehr rostfarben grüne Blätter. Die Rinde ist schwärzlich, und der Baum bleibt so niedrig, daß er nicht über 2 Fuß Höhe erreicht.

Dü Roi, a. a. O.

c. Die großzapfige Birke. (B. alba macrocarpa. Willdenow, Berl. Baumzucht. 37.) Ihre Fruchtzapfen

sind noch einmal so lang und dick. Sie soll aus Nordamerika stammen.

Sie wächst am Brockenberge. Herr Gleditsch und Murray sehen sie mit Recht als eine bloße Abart der gemeinen an.

Dü Hamel, I. 74. Gleditsch Forstwissensch. I. 407. Krünitz ökonom. Encyclop. V. 330. Kalms Beschreibung der Birke. Schrebers neue Kameralschriften, VIII. 154. *Pallas* Fl. rossica. 8. 142. Forstmagazin, I. 218. Lepechin, Reise I. 36. 147. 329. II. 162. *Dambourney* Rec. 89.

2. Die schwarze Birke. (B. nigra. L. *Aiton* Kew, III. 336.)

Mit eiförmigen am Grunde ungezahnten, nach dem Blattstiel spitzig zulaufenden Blättern, von etwas verlängerter Spitze, und groß gezahnten Rande, dessen Zähne fein gesägt sind. Auf der Oberfläche sind sie glatt, auf der untern längs den Adern haarig. Der Blattstiel ist kurz und haarig, und die haarigen jungen Zweige sind mit weißen Harzpunkten gezeichnet. Die Schuppen der Fruchtzapfen sind in 3 gleichbreite, ebenfals haarige Einschnitte getheilt.

Willdenow Berlin. Baumzucht, 38. T. 2. f. 6. ein Blatt. Kerner, T. 678.

Sie wächst in Virginien und Canada, und ist von Dü Roi und Wangenheim mit der zähen Birke verwechselt worden. Gegenwärtig ist sie noch wenig in Teutschland bekannt.

3. Die Pappelbirke. (B. populifolia. *Aiton* Kew, III. 336. Dü Roi, 2te Aufl. I. 144. Willdenow, Berl. Baumzucht 37. T. 2. f. 5. ein Blatt. B. lenta. Dü Roi, I. 92. von Wangenheim Beitr. zur Forstwiss. 45. f. 38. B. acuminata. Ehrhardt Beitr. VI. 98.

Mit dreieckig eiförmigen, sehr lang zugespitzten, doppelt gesägten Blättern, deren Adern auf der Unterfläche sehr erhaben sind. Die Blattstiele sind glatt, so wie auch

die

die Schuppen der Zapfen, welche nur zuweilen ganz kleine Haare haben.

Sie wächst in den kältern Gegenden von Nordamerika. Nach Willdenow ist sie so schnellwüchsig, daß sie in 4 Jahren eine Höhe von 16 Füßen erreicht, blüht und reifen Samen bringt.

4. **Die dauurische Birke.** (B. dauurica. *Pallas* Fl. rosl. I. 1. 140. T. 39. Reise, III. 224. T. KK. f. 4. a. b. **Willdenow**, Berl. Baumzucht, 39. T. 2. f. 3. 4. B. excelsa canadensis. **von Wangenheim**, Beitr. zur Forstwissenschaft, 86.

Mit eirunden Blättern, welche in eine scharfe Spitze auslaufen, einen gesägten Rand, und eine behaarte Rippe haben. Die 3theiligen Schuppen der Zapfen haben rundliche gefranzte Seitenlappen.

Sie findet sich in Rußland, Sibirien, Dauurien, und in letztern Gegenden mit der weißen Birke gemengt, so wie auch in Nordamerika. In Dauurien wird ihr Holz von den Wagnern gebraucht, auch zum Verkohlen verwendet; es ist gelblicher als von der weißen, das alte grau, mit wellenförmigen gelben Flecken.

5. **Die Papierbirke.** (B. papyracea. *Aiton* Kew, III. 337. **Willdenow**, Berl. Baumzucht, 42. T. 2. f. 1.

Mit eiförmigen langzugespitzten, am Rande ungleich gezahnten, oben glatten, unten an den Adern mit kurzen Haaren besetzten Blättern.

Sie wächst in Nordamerika. In teutschen Gegenden zeigt sie einen schnellern Wuchs als die gemeine Birke, mit der sie zu gleicher Zeit blüht, aber längere weibliche Kätzgen bringt. In vielen Gartenverzeichnissen kommt sie unter dem Namen der B. lanceolata vor.

6. **Die zähe oder hainbuchenblättrige Birke.** (B. lenta. L. **Willdenow** Berl. Baumzucht, 41. B. nigra. **Du Roi**, I. 93. **von Wangenheim**, Beschr. Nordam. Holz- und Buscharten,

92. Dessen Beitr. zur Forstwiss. 35. f. 34. B. carpinifolia. Ehrhardt Beitr. VI. 99. Du Roi, 2te Aufl. I. 144.

Mit eiförmigen langzugespitzten, am Grunde herzförmigen, am Rande ungleich, klein und scharf gesägten, oben glatten, unten auf den Adern mit kleinen Haaren besetzten Blättern. Die Schuppen der Zapfen sind 3theilig, und ihre Lappen stumpf, glatt, und mit erhabenen Adern versehen. Der Same ist eiförmig, dick und kurz geflügelt.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 54. T. 90. f. 1.?

Sie wächst in Nordamerika, und hat einen schnellen, geraden und regelmäßigen Wuchs. In unsern Gegenden würde sie sich nutzbarer als die gemeine Birke beweisen. Von den Amerikanern wird sie zu Kähnen gebraucht, und macht man nach Kalm (Schwed. Abh. XIII.) aus ihren Safte einen Zucker, welcher aber nicht so gut als der von den Ahornen ausfällt, und auch theurer zu stehen kommt. Der gegohrne Saft giebt einen starken Essig. Die Blätter derselben (da von Dambourney die B. nigra auch wohl hieher zu ziehen ist,) versprechen einigen Gebrauch zur Färberei.

Dambourney rec. 93.

7. Die hohe Birke. (B. excelsa. *Aiton* Kew, III. 337. Willdenow Berl. Baumzucht, 42. T. 2. f. 2.)

Mit eiförmigen, zuweilen herzförmigen, kurz zugespitzten, ungleich gezahnten, oben glatten, unten in den Aderwinkeln mit kleinen Haarbüscheln versehenen Blättern, und haarigen Blattstielen.

Sie wächst in Nordamerika.

8. Die Zwergbirke. (B. nana. L.)

Die Blätter sind klein, rund, und am Rande gekerbt.

Fl. dan. T. 91. *Pallas* Fl. ross. I. 1. 149. T. 40. D — G. Kerner, T. 753.

Sie

Sie wächst auf den lappländischen Alpen, und in sumpfigen Gegenden von Schweden, Norwegen, Rußland, Sibirien, in Teutschland an einigen Orten, und in der Schweitz. Sie kriecht auf dem Boden hin, und erreicht kaum eine Höhe von drei Schuh, daher sie sich in Pflanzungen nur in Rücksicht ihres besondern, gar nicht baumartigen Ansehens, zur Abwechselung empfiehlt. Die Lappländer sollen inzwischen aus den feinen, haarförmigen Wurzeln Decken zu bereiten wissen. Sie fordert, wenn man sie erhalten will, einen feuchten Boden und schattige Gegend.

Dü Roi, I. 98. Mönch, a. a. Orte 15.

9. **Die strauchartige Birke.** (B. fruticosa. *Pallas* Fl. ross. I. 1. 147. T. 40. Reise, III. 758. T. KK. f. 1—3. *Gmelin*, Fl. Sib. I. 167. T. 36. f. 2. B. humilis. Schrank, Bayerische Flor. n. 305.)

Mit glatten rautenartig-eiförmigen Blättern, welche am Rande gleichförmig gesägt sind.

Sie findet sich in Sibirien, Nordamerika, und ist auch in Meklenburg gefunden worden. Nach Pallas geben die Zweige und Blätter ein gutes Winterfutter für das mehreste Vieh, besonders für Pferde.

10. **Die kleine Birke.** (B. pumila. L.)

Ihre Blätter sind verkehrt eirund, am Rande gekerbt, und auf beiden Flächen, vorzüglich aber auf der untern wollig.

Jacquin hort. Vind. II. T. 122. v. Wangenheim Beitr. 86. f. 61.

Sie stammt auch aus Nordamerika, bekommt aber doch bei uns, wo sie gut fortkommt, keine Höhe über 4 Schuh. In Pflanzungen dient sie, wie die vorige, bloß zur Abwechselung.

11. **Die klebrige Birke. Gemeine Erle.** (B. Alnus. *Aiton* Kew, III. 338. B. Alnus glutinosa. L.)

Mit ästigen Blumenstielen, rundlich keilförmigen, sehr stumpfen klebrigen Blättern, in deren Aderwinkeln sich

Haarbüschel befinden. Sie hat außerdem dickere Knospen, und stärkere Blüthenkätzgen als die Birken. Es finden sich von ihr vorzüglich folgende Varietäten.

a. Die gemeine klebrige Birke. (B. A. emarginata. Willdenow Berl. Baumzucht, 44.)

Mit rundlich keilförmigen ungleich gezahnten, oberhalb klebrigen, in den Aderwinkeln mit Haarbüscheln versehenen Blättern.

Dü Roi, I. 100. 2te Aufl. I. 159. Cramer, T. 12. Reitter und Abel, T. 7. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 54. T. 90. f. 2. Alnus glutinosa. Kerner, T. 588.

Sie wächst bis ins 40 bis 60ste Jahr, und erreicht eine Höhe von 80 bis 100 Schuhen. Ihre Knospen haben eine bläuliche Farbe, da sie hingegen bei der folgenden bräunlich aussehen. Die Rinde ist braunroth; schwärzlich und rissig im Alter, und auf der innern Seite roth. Das Holz aus feuchten Böden sieht rothbraun, aus trocknen weißer. Es hat eine zimliche Härte, ist gleichspaltig, und läßt sich wohl hobeln und bearbeiten. In freier Witterung hält es sich kaum ein Jahr, und dient daher nicht wohl zum Häuserbaue. Im Wasser und an feuchten Orten besitzt es hingegen eine beständige Dauer, und wird am mehresten zum Wasserbaue verwendet, wo es zu Pfählen und Rösten der Brücken, wie bei der londner und Rialto-Brücke zu Venedig, gebraucht wird. Inzwischen muß es zu allem Gebrauch beim Bauen, gleich nach der Fällung vom Splinte befreiet werden. Außerdem dient es auch zu Röhrenarbeit, Einfassung der Brunnen, zur Ausbohlung der Pferdeställe und Düngerbehältnisse, so wie es auch zu Dreher- und Schreiner-Arbeit ein gutes Holz giebt, welches sich fein behandeln und beitzen läßt.

Die Rinde dient zur Gerberei, so wie auch zur Färberei, wo sie mit Eisenvitriol braune Farben liefert. Mit Wasser giebt sie ein klares, schön zimmtfarbenes Dekokt, welches ohne Zusatz dem Tuche eine röthlich graue Farbe mit-

mittheilt. Die übrigen Versuche des Hrn. Pörners sowohl mit Wolle, als Baumwolle beweisen, daß die Erlenrinde wenig färbende Substanz enthält. Ihr harziges Wesen giebt ihr aber zur Befestigung anderer Farben einen Werth, indem sie den Zeugen zu einer guten Vorbereitung dient.

Hellot, 210 Pörner, I. 397. 485. 513. u. f. *Dambourney*, Rec. 57. Lepechin Reise, I. 147.

Auch könnten die Samenkätzgen zur Färberei benutzt werden, so wie sie auch in Japan getrocknet, zum Schwarzfärben verkauft werden.

Sieffert, II. 227. *Thunberg* Fl. Jap. 76. und Reise, II 127.

Alle 15 bis 25 Jahre sind die Erlen zu Brenn- und Kohlholz schlagbar. Beim Brennen giebt das Holz wenig Rauch, und wird von den Beckern sehr gesucht. Die Kohlen sind von beträchtlichen Werth für die Hütten, und werden auch zum Büchsenpulver gebraucht. Außerdem geben noch die Holländer dadurch ihren Mauersteinen eine eisengraue Farbe, daß sie Bündel von grünen Erlenholze in die Oefen werfen.

Die Vermehrung der Erlen kann sowohl durch den Samen, als durch Stecklinge und Schößlinge erhalten werden. Sie liebt hauptsächlich nassen, sumpfigen Boden, welche Gegenden sich auch durch ihren Anbau verbessern lassen. Ihr Wuchs ist schnell, und sie giebt an Ufern eine gute Befestigung, so wie sie auch zu Hecken mit Nutzen zu gebrauchen ist.

Du Hamel, I. 36. Gleditsch verm. Abh. II. 422. Forstwissenschaft, I. 422. Forstmagazin, V. 1. XI. 83. Schrebers neue Kameralschr. IX. 35.

b. Die Lappenerle. (B. A. laciniata. L. Ehrhardt Beiträge, III. 22.)

Ihre stumpfen Knospen sind mit Blattansätzen versehen, und die länglichen Blätter haben tiefe Einschnitte. Die Zapfentrauben sind blätterlos.

Ihr Vaterland ist unbekannt.

c. Die eichenblättrige Erle. (B. A. quercifolia. Willdenow a. angef. Orte, γ.)

Mit stumpflappigen Blättern, welche denen von den Eichen ähneln.

Sie ist in dem Thiergarten zu Berlin gefunden worden.

12. Die Haselbirke, Haselerle. (B. rugosa. Ehrhardt Beiträge, III. 21. v. Wangenheims Beiträge zur Forstwissensch. 86. f. 60. Dü Roi, 2te Aufl. I. 176. B. serrulata. *Aiton* Kew, III. 338.)

Mit eiförmigen, am Ende und Grunde spitzig zulaufenden, ungleich fein gesägten, oben glatten Blättern, mit Haarbüschcln in den Aderwinkeln, und elliptisch stumpfen Blattansätzen.

Sie findet sich in Nordamerika und erreicht nur eine Höhe von 20 Fußen.

13. Die weiße Birke, weiße Erle. (B. incana. *Aiton* Kew, III. 339. Ehrhardt Beitr. III. 22. *Linné* suppl. 417.)

Mit rundlichen eiförmig zugespitzten, großgezahnten Blättern, deren Zähne fein gesägt sind. Sie sind nicht klebrig, und haben keine Haarbüschel in den Aderwinkeln. Die Blattansätze sind lanzetförmig.

Dü Roi, I. 109. 2te Aufl. I. 172. Reitter und Abel, T. 16. Kerner, T. 530.

Sie wächst in Schweden, Norwegen, in der Schweitz, in Preußen, Pommern, Lithauen und an der Donau. Ihre männlichen Blumenkätzgen sind dicker als an der gemeinen Erle, und dunkler gelb; die weiblichen viel kleiner, haben dicht auf einander liegende Schuppen, aus welchen die Staubwege hervorragen, und zurückgebogen sind. Die Fruchtkapseln sind größer, die Rinde des Stammes glatt und weiß, so wie auch das Holz durch diese Farbe von der erstern abweicht. Nach Dü Roi kommt sie sowohl in niedrigen, wäßrigen Gegenden, als auch auf trockenen sandigen Boden, und in letztern viel

geschwin-

geschwinder fort. Sie scheint mit jener einen gleichen Nutzen zu haben, sonst giebt sie zu Pflanzungen wegen ihrem schnellen Wuchse einen schönen Baum. In Norwegen bedient man sich der jungen Sprößlinge zum Schaffutter.

Gleditsch Forstwissensch. I. 33. Schwed. Abhandl. XXVI. 222.

Maulbeerbaum. (Morus.)

Die Blüthen stehen in rundlichen Kätzgen, und sind entweder von halb- oder ganz getrennten Geschlechtern. Die männlichen und weiblichen Blüthen haben keine Blumenkrone, jene eine vierspaltige, letztere eine vierblättrige Blumendecke, und enthalten, jene vier Staubfäden, diese zwei Staubwege, mit einfachen Narben, und bringen eine schlauchartige weiche, mehrentheils zweisamige Kapsel, welche mit der saftigen Blumendecke bedeckt ist.

1. Der weiße Maulbeerbaum. (M. alba. L.)

Seine Blätter sind länglich-herzförmig, an den Stielen breit, oben zugespitzt, mit kleinen Einschnitten versehen, und auf beiden Flächen glatt und glänzend.

Dü Roi, I. 437. 2te Aufl. I. 647. Miller, III. 219. n. 4. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 199. T. 126. f. 6. Kerner, T. 120.

Sein Vaterland ist China, und seit diesem Jahrhundert wurde er bei uns in Teutschland bekannt. Den vorzüglichsten Nutzen liefert er durch die Blätter, welche bekanntlich die vorzüglichste und einzige Nahrung der Seidenwürmer sind. In der Pfalz wird er wegen der Seiden-Cultur nun fast in allen Ober- und Unterämtern gezogen, und an manchen Orten, wie zu Heidelberg, Ladenburg und Neuhofen, finden sich ansehnliche Pflanzungen, so wie auch Chausseen damit besetzt werden, unter welchen die von Heidelberg nach Schwetzingen in hiesiger Gegend die älteste ist. Die Fortpflanzung des weißen Maulbeerbaums kann durch den Samen, Ableger, Steckreißer, und durch Pfropfen geschehen, inzwischen liefert die Samenzucht die dauerhaftesten Bäume und das schönste

Laub;

Laub; und das Pfropfen bewirkt einen schnellern Wuchs, giebt größere Blätter und weniger dornige Stämme. Sie fordern einen sandigen, nicht fetten Boden, freien Stand, und nur in den ersten Jahren einigen Schutz wider die Kälte, da sie nachher die härtesten Winter ertragen, und nicht so zärtlich sind, als man gewöhnlich glaubt. Ihr Holz kommt in der Benutzung mit den folgenden überein. Die Früchte können zu Syrup und Essig dienen. Merkwürdig ist, daß ein Baum voller Früchte, in den Weißensteiner Pflanzungen, einige ganz schwarze Beere hatte.

Die Rinde von diesen Maulbeerbaum läßt sich nach den Versuchen der Hrn. Johannot zu Annonay, Montgolfier und Didot, so wie der Madame de la Garde, in Frankreich vortheilhaft zu Papiere verarbeiten, wo bei der frischen Rinde kein besonderer Leim nöthig ist. Nach Johannots Erfahrungen zeigt das Papier mehr Elasticität als das gewöhnliche, da es sich in den Formen etwas zusammenzieht. Nach Cavanilles läßt sich auch ein sehr feines Garn zum Nähen aus der Rinde verfertigen.

Dü Hamel, II. 20—33. Sestini Briefe, II. 98. Beckmanns Landwirthsch. 515. Mönchs Verzeichniß, 62. Allgem. Litteratur-Zeitung, 1793. Sept. Anz. 764. A. l. *Cavanilles*, 2. dissert. Paris, 1786. 4. 50.

2. Der schwarze Maulbeerbaum. (M. nigra. L.)

Die Blätter sind herzförmig, undeutlich in fünf Lappen getheilt, stumpflich, am Rande gezahnt, und zeigen beim Anfühlen eine besondere Härte und Schärfe.

Dü Roi, I. 425. 2te Aufl. I. 631. Miller, n. 1. *Blackwell*, T. 126. Kerner, T. 244.

Er stammt aus Persien, ist aber nun in den mehresten Gegenden von Europa zu finden, wo er wegen seinen Früchten gezogen wird, welche man sowohl roh, als eingemacht speist, und sonst auf mancherlei Art benutzt. Aus der saftigen Rinde des Holzes soll man Stricke verfertigen. Sonst wird in Frankreich das Holz zu Kästen, Eimern, Fässern, zu Rädern, so wie auch zu Schreiner-

und

und Dreherarbeit gebraucht, und scheint auch zur Färberei zu dienen. Im Nothfalle können seine Blätter auch zur Fütterung der Seidenwürmer dienen, sie liefern aber keine so gute Seide, als die vom weißen Maulbeerbaume. Die Fortpflanzung geschieht übrigens wie bei jenem. Nach Linné sind die Blüthen des schwarzen Maulbeerbaums mehrentheils von ganz getrennten Geschlechte.

Dü Hamel, II. 18. Hausvater, III. 478. *Dambourney*, Rec. 256.

3. Der rothe Maulbeerbaum. (M. rubra. L.)

Seine Blätter sind herzförmig, zuweilen auch fünf- oder dreilappig, haben einen scharfgezahnten Rand, auf der untern Fläche kurze Haare, und eine rauhe Oberfläche. Die Kätzgen sind walzenförmig, und gleichen denen von den Birken; die Blüthen übrigens sind vermischten Geschlechts.

Dü Roi, I. 430. 2te Aufl. I. 637. Miller, n. 3. Mönchs Verzeichniß, 63. Kerner, T. 367.

Er stammt aus Virginien. Seine Früchte sind hellroth, mehr länglich, bei der Reife schwarz, etwas säuerlicher, als die gemeinen Maulbeeren, und reifen wegen der Menge nicht zu gleicher Zeit. Sie sind übrigens ein angenehmes Obst. Der Baum zeigt bei uns eine starke Dauer, guten Wuchs, und können die Blätter auch zur Fütterung der Seidenraupen dienen. Sein hochgelbes Holz nimmt eine vortrefliche Politur an, und widersteht der Fäulniß sehr stark, daher es zum Schiffsbau verbraucht, und zu Schreinerarbeiten dem Nußbaumholze gleich gesetzt wird.

Von Wangenheim, Beschr. Nordamerik. Holz- und Buscharten, 95. Beitrage zur Forstwissensch. 37. f. 35. Kalm in den Schwed Abhandl. XXXVIII. 147.

4. Der tartarische Maulbeerbaum. (M. tatarica. L.)

Mit eirund-länglichen, stumpfen, glatten, gleichförmig gezahnten Blättern, welche auch zuweilen 5 lappig vorkommen.

Miller,

Miller, n. 7. Mönchs Verzeichniß, 64. *Pallas* Fl. ross. 1. T. 52.

Er wächst an den Ufern der Wolga und Tanais, kommt mit dem schwarzen Maulbeerbaume in Ansehung der Früchte überein, und liefert in seinen Blättern ein vorzüglich schönes Futter für die Seidenraupen. Seine Früchte werden roh, getrocknet, und eingemacht gegessen. Auch macht man Wein, so wie auch Brandtewein daraus.

5. **Der Papier-Maulbeerbaum.** (M. papyrifera. L.)

Die Blätter sind verschiedentlich gestaltet, herzförmig mehrentheils oder handförmig mit fünf Einschnitten, wovon die beiden untern Lappen am kleinsten, die übrigen aber noch mit Nebeneinschnitten versehen sind. Beide Flächen haben kleine Stacheln, und die untere ist zugleich wollig, so wie die Früchte auch mit einer Menge purpurfarbener Haare umgeben sind.

Dü Roi, I. 433. 2te Aufl. I. 643. Miller, n. 6. Mönchs Verzeichniß, 63. Kerner, T. 715.

Kämpfer, der diesen in Japan, China und Südcarolina wildwachsenden Baum zuerst beschrieben, meldet, daß vorzüglich die Japaner aus der äußern Rinde der jährigen Triebe verschiedene Sorten von Papier, Stricke und mancherlei Zeuge verfertigen. Eben solchen Gebrauch machen auch die Bewohner der Südsee-Inseln, besonders die Utaheitier von der Rinde der ganz jungen Bäume, welche sie auf gefurchten Hölzern mit verschiedentlich gefurchten Hämmern klopfen, und während der Arbeit die Masse mit einem Leime wahrscheinlich vom Hibiscus esculentus besprengen. Auf solche Art verfertigen sie Zeuge von verschiedener Stärke und Dicke, bis zu einer Feinheit, welche noch das chinesische Papier übertrift, und welche sie zu ihren Kleidungen gebrauchen. In unsern Gegenden scheint er im Freien ziemlich dauerhaft zu seyn, und er verdiente wegen der Benutzung seiner Rinde einen weitern Anbau; um so mehr, da die Versuche in Frankreich ihre Brauchbarkeit zu Papier beweisen.

sen. In dessen Ermangelung kann indessen der weiße Maulbeerbaum mit Nutzen gebraucht werden. Zur Färberei scheint er keine so ausgezeichneten Vorzüge zu versprechen.

Kaempfer amoen. exot. 471. histoire du Japon. Tab. 40. f. 1. Forsters Reise um die Welt, II. 210. Medikus, Kurpf. Bemerk. 1774. 221. *Thunberg* Fl. Japon. 72. f. *Dambourney* Rec. 256. Vorlesungen der Kurpf. phys. ökon. Gesellsch. III. 111.

6. Der Färber-Maulbeerbaum. (M. tinctoria. L.)

Die Blätter sind länglich, am Grunde verlängert, und schief herzförmig; in den Winkeln stehen einzelne Stacheln. Die Blüthen sind von ganz getrennten Geschlechtern.

Miller, n. 5.

Er wächst in Jamaika und Brasilien, und erreicht eine Höhe von 60 Fußen. In seiner Rinde enthält er viel gelben Saft, der nach Einschnitten herausfließt. Seine Beeren oder Früchte sind eßbar. Vorzüglich wird aber sein Holz, welches im Handel unter dem Namen gelb Holz, Fustikholz, oder gelbes Brasilienholz bekannt ist, zur Färberei und zum Einlegen gebraucht.

Pörner, III. 165. 461. u. f. Beckmann Vorbereitung zur Waarenkunde, I. 122—127.

7. Der stachelige Maulbeerbaum. (M. Xanthoxylum. L.)

Mit Stacheln in den Winkeln der länglichen schiefen Blätter.

Miller, n. 8.

Er wächst ebenfals in Jamaika, und kommt sein Holz mit unter das verkäufliche gelb Holz, ist aber nicht von der Güte desselben.

8. Der Ostindische Maulbeerbaum. (M. indica. L.)

Mit eirund-länglichen, auf beiden Flächen gleichen, und ungleichförmig gesägten Blättern.

Rheed. hort. Mal. I. 87. T. 49. *Rumph.* amb. VII. 8. T. 5.

Seine Früchte sind von angenehmen Geschmack, anfänglich weiß, dann roth und endlich schwarz. Er findet

det sich vorzüglich zu Zeylon, Malabar und Amboina, wo man auch von seinen Blättern einen Gebrauch als Gemüse macht. In Cochinchina wird er sehr häufig gezogen, und mit seinen Blättern die Seidenwürmer gefüttert, welche daselbst jährlich eine unermeßliche Menge Seide liefern. Alle 3 Jahre werden die Bäume umgehauen und neue gepflanzt, damit man von den jüngern Blättern eine zärtere Seide erhalte.

Loureiro, Fl. Coch. 679.

Buchsbaum. (Buxus.)

Die männlichen Blumen, welche mit den weiblichen aus einer Knospe kommen, haben eine dreiblättrige Blumendecke, eine zweiblättrige Blumenkrone, enthalten vier Staubfäden, und eine Spur von Fruchtknoten. Die Blumendecke der weiblichen Blumen ist vierblättrig, die Blumenkrone dreiblättrig, und enthält drei Staubwege. Die Samenkapsel ist dreischnablig und dreifächerig.

1. Gemeiner Buchsbaum.

a. Der baumartige Buchsbaum. (B. sempervirens arborescens. L.)

Seine Blätter sind eirund oder länglich zugespitzt, und immergrünend. Sein Wuchs ist baumartig.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 125. T. 108. f. 6. *Blackwell*, herb. T. 196. Kerner, T. 119.

Er wächst in den Morgenländern und dem südlichen Europa, so wie in Corsika häufig. Bei uns fordert er einen beschützten Stand in Gärten. Seine Fortpflanzung geschieht durch Samen oder abgeschnittene Zweige. Das Holz ist hart, gelb, feinfaserig, so schwer, daß es im Wasser untersinkt, wird wegen seiner Bitterkeit nicht von Würmern angegriffen, und dient zu feinen Schreiner- Dreher- und Bildhauer-Arbeiten, so wie auch zu blasenden Instrumenten. In Corsika wird es zum Zimmerholz gerechnet. Nach Gmelin soll den Kameelen das Laub

tödt-

tödtlich seyn. Zur Färberei scheinen die Blätter keine ausgezeichnete Brauchbarkeit zu besitzen.

Dü Roi, I. 118. Miller, I. 472. Gmelin Reise, III. 108. *Dambourney*, 125.

b. Der Zwergbuchs. (B. sempervirens suffruticosa. L. β.)

Er hat mehr runde Blätter, bleibt niedrig, und bringt keine Blüthen und Früchte.

Wegen seinen völlig runden Blättern sieht ihn Miller als eine besondere Art an. Dü Roi leitet aber diese Abweichung von der durch Kunst hervorgebrachten, kränklichen Beschaffenheit her, welche auch die Ursache seines niedern Wuchses ist. Daß er nur durch eine Verkrüppelung aus dem baumartigen entstehe, beweisen die Versuche des Hrn. Reg. Rath Medikus, nach denen ausgehobene und besonders gesetzte Stöcke im dritten Jahre in den stärksten Wuchs kamen, und eirunde Blätter brachten. Der kleine Zwergbuchs wird gewöhnlich in Gärten zu Einfassungen von Beeten gebraucht, da er die Erde durch seine starke Bewurzelung zusammenhält. Eben dieser häufigen Wurzelbrut wegen, muß er auch nach einigen Jahren umgesetzt werden, und seine Fortpflanzung geschieht allein durch die Zertheilung der Wurzeln. Außer der gewöhnlichen Art, findet sich auch eine mit gelb oder weiß gefleckten Blättern.

Dü Hamel, I 86. Krünitz, oekon. Encycl. VII. 211. Medikus Kurpf. Bemerkungen, 1774. 156.

2. Der balearische Buchsbaum. (B. balearica. *Lamarck* Encycl. I. 505. Willdenow Berlin. Baumzucht, 50. T. 3. f. 1.)

Mit länglichen an der Spitze eingeschnittenen Blättern, glatten Blattstielen, und gleichbreiten am Grunde pfeilförmigen Staubbeuteln. Er bildet einen schönen pyramidenförmigen Baum, fordert aber Schutz wider die Kälte.

b. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

Pferdsdorn. (Hippophaë.)

Die männliche Blüthe hat keine Blumenkrone, aber eine zweispaltige Blumendecke, welche 4 Staubfäden enthält. Der weiblichen Blüthe fehlt ebenfals die Blumenkrone, die Blumendecke ist zweispaltig, und enthält einen kleinen Fruchtknoten, dessen Stanbweg eine dickliche Narbe hat, und zu einer einfächerigen, einsamigen Beere auswächst.

1. Der weidenblättrige Pferdsdorn, oder Seekreuzdorn. (H. rhamnoides. L.)

Mit lanzetförmigen Blättern.

Flor. Dan. T. 265. *Pallas* Fl. rosl T. 68. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 199. T. 42. f. 5. Reitter und Abel, T. 47. Kerner, T. 262.

Er wächst an den Seeküsten von Holland und England, findet sich aber auch in Preußen, am Rheine, an der Rhone, der Aar, und mehrern Orten. Von andern Bäumen ist er auszeichnend an seinen schmahlen, länglich zugespitzten Blättern kenntlich, welche auf der Oberfläche meergrün, auf der untern aber mit einem silberweißen Filz, und mit schildförmigen haarigen Schuppen besetzt sind, so daß sie weiß und wie mit einem Staube bestreut scheinen. Die männlichen Blüthen kommen unter den Blättern zwischen einer einschaligen Knospe und einem Zweige zu mehrern hervor; die weiblichen aber sitzen einzeln in den Winkeln der untersten Blätter. Die Rinde des Stammes ist hellbraun, das Holz weiß, und die unordentlich sperrhaft gewachsenen Zweige, sind mit steifen Stacheln besetzt. Der Stamm erhält eine Höhe von 10 Fußen. Die Beeren, welche von der Größe einer Erbse und goldgelb sind, enthalten einen gelben, herben, sauern, färbenden Saft, und werden nach Linné, an dem bothnischen Meerbusen zu Mob oder Lattwerge gekocht und

ver-

verspeißt. Nach Pallas werden sie von den Mongolen häufig gesucht, und sowohl alleine zu einen Gele'e gekocht, als auch mit Molken oder Käse gesotten, und in Lammsmägen aufbewahrt, wo sie als ein Nachtisch dienen. Bey den Mongolen sowohl als den Kalmuken sind diese Beeren auch das vorzüglichste Fasanenfutter. Von den Blättern scheint sich so wie von den Zweigen ein guter Gebrauch zum Färben machen zu lassen, besonders mit Alaun und Eisenvitriol, zu hellern und dunkeln braunen Farben. Die Fortpflanzung dieses Pferdsdorns geschieht durch Samen, Ableger und Schnittlinge, und er kommt in jedem Boden, besonders aber im sandigen gut fort. In Pflanzungen dient er wegen seinem weißlichen Laube zu einer angenehmen und überraschenden Abwechselung unter andern Bäumen, so wie auch wegen seinen Stacheln zu Hecken.

Dü Hamel, II. 166. Gleditsch Forstwissensch. II. 184. Dü Roi, 2te Aufl. I. 432. Hausvater, III. 450. Vorles. der Kurpf. phys. ökon. Gesellsch. III. 95. *Dambourney* Rec. 313.

2. Der canadische Pferdsdorn. (H. canadensis. L.)

Mit eirunden Blättern.

Nach Kalm ist er in Canada einheimisch, und ähnelt im äußern sehr dem vorigen. Die Blätter sind auf der Oberfläche mit büschelförmigen, auseinander laufenden Haaren, auf der untern aber mit silberweißen bekleidet, und mit rostfarbigen Punkten besetzt.

Violenstrauch. (Ptelea.)

Die männlichen und weiblichen Blüthen haben eine kleine vier- bis fünftheilige Blumendecke, und eine größere vier- bis fünfblättrige Blumenkrone, mit vertieften lederartigen Blättern. Beyde haben gewöhnlich 4, zuweilen auch 5, 6, 7, am Grunde flache und behaarte, an der Spitze gekrümmte Staubfäden, welche bei den weiblichen Blüthen viel kürzer als die Blumenkronen, und mit

unfruchtbaren Staubbeuteln versehen sind. Der Fruchtknoten der männlichen Blüthen hat einen kurzen zweispaltigen Staubweg, der größere Fruchtknoten der weiblichen aber zwei Staubwege. Die Samenkapsel ist zusammengedrückt, an den Seiten mit einem großen häutigen aderigen Rand geflügelt, zweifächerig, ohne Schaalen, und enthält einzelne flache Samen.

Der dreiblättrige Violenstrauch. (P. trifoliata. L.)

Mit 3. oder 5. beisammenstehenden Blättern.

Diü Roi, II. 203. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 223. T. 49. f. 3. *Trew*, pl. rar. 12. T. 9. Medikus kurpfälz. Bemerk. 1774. 248. Dessen Botan. Beobacht. 1782. 215. Mönchs Verzeichniß. 86.

Ein nordamerikanischer Strauch, welcher sich in Gärten durch seine, wie Nachtviolen riechenden Blumen empfiehlt. Seine Blätter werden auch in Canada als Thee gebraucht.

Mistel. (Viscum.)

Die männliche Blüthe hat eine vierspaltige Blumendecke, keine Blumenkrone, und vier mit der Blumendecke verwachsene Staubbeutel ohne Staubfäden. Die Blumendecke der weiblichen Blüthe sitzt über dem Fruchtknoten, und ist vierblättrig; die Blumenkrone fehlt; der Fruchtknoten ist dreikantig, mit einem vierspaltigen Rande gekrönt, und ohne Staubweg mit einer stumpfen Narbe versehen. Die einfächerige Beere enthält einen herzförmigen Samen.

Der gemeine Mistel. (V. album. L.)

Die Blätter sind länglich zugespitzt und stumpf, der Stengel zweitheilig, die Blumen sitzen in den Winkeln der Stengel und Blätter.

Miller Illustr. T. 87. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 131. T. 27. f. 1. Reitter u. Abel, T. 85 Kerner, T. 580.

Er ist ein parasitisches Gewächs, welches sich nur auf andern Bäumen findet. Mit seinen feinen Wurzeln dringt er durch die Rinde der Zweige bis auf den Splint, und

man

man trift ihn auf den mehresten Baum- und Strauchar-ten, bei uns aber vorzüglich auf den Nadelhölzern an. Auf Fruchtbäumen findet er sich ebenfals, macht solche aber oft untragbar, wenn sie zu häufig von ihm überzogen werden. Die Beeren, welche weiß und durchscheinend sind, enthalten einen klebrigen Saft, welcher, nach Hrn. Tielebeins Versuchen, ähnliche Eigenschaften mit dem Federharze besitzt, und vielleicht durch weitere Behandlungen zu gleichen Gebrauch vervollkommt werden könnte. Mit Seifensiederlauge giebt dieser Saft eine gute, in Wasser und Weingeist auflösliche Seife. An manchen Orten wird er durch Kochen im Wasser und Vermischung mit Oelen und Terpenthin zum Vogelleim gebraucht. Ob inzwischen aller käuflicher Vogelleim daraus bereitet werde, ist nicht so gewiß. Sonst dienen die Zweige des Mistels noch in der Arzneikunst, und in der Schweiz werden die Ziegen damit gefüttert. Für die Färberei scheinen sie aber von keinen vorzüglichen Gebrauch zu seyn. Seine Fortpflanzung geschieht wohl am mehresten durch die Vögel, besonders den Turdus visciuorus L. welche den Beeren nachgehen, und die Samen mit den Schnäbeln an die Aeste der Bäume streichen. Daß sie solche durch den Unrath auf die Bäume bringen sollten, ist nicht wohl wahrscheinlich, da bei der Verdauung die Samen, oder doch wenigstens der klebrige Saft zerstöhrt würde, durch welchen sie sich an die Zweige befestigen.

Dü Hamel, II. 266. Miller, IV. 635. Gleditsch vermischte Abhandl. I. 219. Forstwissenschaft, II. 132. Vollständige Geschichte der Pflanzen, I 254. u. f. Forstmagazin, I. 110. Ehrhardt Beitr. III. 28. Tielebein in Crells neuesten Entdeckungen in der Chymie. VII. B. 58. *Dambourney* Rec. 218.

Barille. (Batis.)

Die männlichen Blumen bestehen aus Schüppgen, ohne Blumenkrone, welche dachziegelartig übereinander liegen, ein pyramidenförmiges, vierseitiges Kätzgen bilden, und vier Staubfäden enthalten. Die weiblichen

Blüthen sitzen in einem rundlichern vierseitigen Kätzgen, und sind mit einer zweiblättrigen Hülle verbunden. Ihre Fruchtknoten sind viereckt, ohne Staubweg, mit zweilappiger, haariger Narbe versehen, und bringen viele viersamige Beeren.

See-Barille. (B. maritima. L.)

Jacquin americ. p. 260. T. 40. f. 4. stirp. americ. pict. 335. T. 246.

Der Strauch wächst auf den karaibischen Inseln, und den benachbarten Küsten, und erreicht eine Höhe von ohngefähr vier Schuhen. Seine fleischigen, saftigen Blätter sind länglich zugespitzt, stiellos, und sitzen einander gegenüber. Zu Carthagena, so wie zu Valencia und Murcia in Spanien, gebraucht man diesen Strauch, welcher einen sehr salzigen Geschmack besitzt, zur Bereitung einer Soda, welche Barille genennt, und zum Glasmachen gebraucht wird.

v. Bourgoing neue Reise durch Spanien. II. 113—117.

Wachsbaum. (Myrica.)

Die männlichen und weiblichen Blüthen bilden Kätzgen, welche aus mondförmigen, einblüthigen Schuppen bestehen, sonst aber weder eigentliche Blumendecken, noch Blumenkronen besitzen. Die männlichen Blüthen enthalten 4 bis 6 Staubfäden, die weiblichen einen Fruchtknoten mit 2 Staubwegen, und bringen eine einfächerige Steinfrucht.

1. Der strauchartige Wachsbaum. (M. Gale. L.)

Die Blätter sind lanzetförmig, etwas sägenartig gezahnt, der Stamm staudig.

Fl. dan. T. 327. Reitter u. Abel, T. 74. Kerner, T. 282.

Er wächst bei uns, so wie auch in Nordamerika, in niedrigen, feuchten Gegenden, und gehört unter die schwachen Sträucher. Die Blätter, die Rinde, die jungen Zweige, Blumen und Fruchtzäpfgen schwitzen ein ölig klebri-

klebriges, wohlriechendes Wesen aus, welches dem Wachse ähnelt, aber nicht häufig genug ist, um so, wie von den folgenden Arten, mit Nutzen gesammlet werden zu können. Die jungen Zweige mit den Blättern scheinen gute braune Farben zu liefern. Sonst pflegt man den Strauch zu Pulver zu mahlen, und des Geruchs halber solches den wohlriechenden Salben beizumischen; auch dient es zur Abhaltung der Motten in Kleidern und Zeugen. Ehedem setzte man auch die mit Blumen und Früchten versehenen Wipfel des Strauchs, unter den Hopfen zum Bier. Nach Fabricius gebraucht der Bauer in Norwegen die Zweige, seine Zimmer statt des Wachholders damit zu bestreuen; auch bedient man sich der Blätter, mit wenig Tabak vermischt, zu Krökhella, zum rauchen.

Dü Hamel, I. 182. Miller. III. 242. n. 1. *Dambourney* Rec. 256. Gleditsch Forstwissensch. I. 329. Fabricius Reise. 267. 356.

2. Der eigentliche Wachsbaum. (M. cerifera. L.)

Die Blätter sind lanzetförmig, nur wenig gezahnt, der Stamm baumartig.

Miller n. 2. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 190. T. 39. f. 7.

b. Der eigentliche strauchartige Wachsbaum. (M. carolinienfis. Miller, n. 3.)

Seine Blätter stehen wechselsweis an den Zweigen, sind lanzetförmig, gegen die Stiele hin schmäler, am Rande bis in die Mitte des Blattes tief gezahnt, steif und glatt, und fallen in gelinden Wintern nicht ab. Der Stamm bleibt strauchartig.

Dü Roi, I. 440. Mönchs Verzeichniß. 64.

Beide sind in Nordamerika einheimisch, und Linne' rechnet den letztern als eine Abart zu jenem, wiewohl er vielleicht wegen seiner abweichenden Gestalt der Blätter, und seinem beständigen kleinen Wuchse eine eigne Art ausmachen dürfte. Die kleinen runden Beeren, welche sie bringen, enthalten ein Fleisch, welches bei großer Wärme flüssig wird. Die Louisianer sieden diese Früchte in Wasser,

wo sich eine Art Wachs auf der Oberfläche des Wassers sammlet, welches man abschöpft. Dieß Wachs ist von grünlicher Farbe, und angenehmen Geruch, aber viel spröder als gemeines Wachs, und wird mit ein Viertel Talg vermischt, zu Kerzen gebraucht, welche gut brennen. Durch Schmelzen kann dieß Wachs, wie Dü Hamel beobachtet hat, auch gelber gemacht werden, doch bekommt es keine besondere Festigkeit, und bleibt zerreiblich. Es besitzt die Eigenschaft, daß es auf Kleidern nicht fleckt, sondern schuppenweis abfällt. Dü Hamel hat es in Vermischung mit unsern gemeinen Wachse versucht, und daraus wohlriechende, aber nicht ganz weiße Kerzen erhalten. Wasser, in welchem die Beeren gekocht werden, soll dem darin zerlassenen Talge, eine dem Wachse ähnliche Festigkeit geben. Nach Hrn. von Wangenheim ist inzwischen in Nordamerika der Arbeitslohn gegen den Preis des Wachses zu theuer, als daß ein großer Vortheil bei dessen Gewinnung entstände. Nach Hrn. Mönchs Versicherungen, enthalten die Früchte in unsern Pflanzungen nichts von dieser wachsartigen Materie.

Die Fortpflanzung der Wachsbäume geschieht am leichtesten durch den Samen, so wie auch durch Brut und Ableger, durch welche man sie in Amerika anzieht. In unsern Gegenden scheinen sie ganz gut auszudauren, und empfehlen sich ihrer Schönheit wegen für Pflanzungen zu weiteren Anbau.

Dü Hamel, I. 182. Hamburg. Magazin, XXIII. 210. Kalms Reisen, II. 334. Von Wangenheim Beschreib. Nordamerik. Holz- und Buscharten. 148. Beitr. zur Forstw. 101.

3. Der herzblättrige Wachsbaum. (M. cordifolia. L.)

Mit stiellosen, fast herzförmigen, am Rande gesägten Blättern.

4. Der eichenblättrige Wachsbaum. (M. quercifolia. L.)

Mit länglichen entgegengesetzt ausgehöhlten Blättern.

Beide

Beide finden sich am Kap, und werden nach Thunberg ihre Beeren mit Wasser ausgekocht, wo sie ein graues Fett geben, woraus die Bauern Lichter gießen. Die Hottentotten essen dieß Fett sowohl bloß als auch mit Fleisch.

Thunbergs Reise. I. 153. 253.

c. Mit vermengten Geschlechtern auf einem Stamme.

Scepterbaum. (Brabejum.)

Die Kätzgen der Zwitterblüthen bestehen aus stumpfen, wolligen, dreiblüthigen Schuppen; die trichterförmige Blumenkrone ist viertheilig, und enthält außer den 4 Staubfäden den sehr kleinen haarigen Fruchtknoten, mit oben etwas dickern Staubweg und einfacher Narbe. Die haarige trockene Steinfrucht enthält eine kugelige Nuß. Die männlichen Blüthen bilden ebenfals Kätzgen; die Blumenkronen sind vier- bis fünfspaltig, und enthalten 4 bis 5 Staubfäden. Der Fruchtknoten fehlt, der Staubweg hat 2 Narben.

Der sternblättrige Scepterbaum. (B. stellatifolium. L.)

Breyn, Cent. I. T. 1. *Pluknet*, Alm. 47. T. 265. f. 3. Vollst. Pflanzensyst. IV. T. 37. f. 1.

Der Baum oder Strauch wächst am Kap. Seine Blätter stehen zu 7. quirlförmig um die Zweige. Die Früchte, welche wilde Kastanien genennt werden, essen die Hottentotten. Auch die Landleute pflegen sie, nachdem ihre Bitterkeit mit Wasser ausgezogen worden, zu Kaffe zu brennen. Die wilden Schweine gehen außerdem stark nach den Früchten.

Thunbergs Reise. I. 124.

Stechpalme. (Ilex.)

Die Blumendecke ist vierzahnig, die Blumenkrone radförmig, und viertheilig, der Fruchtknoten, welchen

die Blüthe umgiebt, ohne Staubwege, aber mit 4 stumpfen Narben versehen. Die Blüthen sind theils Zwitter, theils männliche oder weibliche, und erstere enthalten 4 bis 5 Staubfäden. Die Frucht ist eine vierfamige Beere.

1. Die gemeine Stechpalme. (I. aquifolium. L.)

Ihre Blätter sind eirund zugespitzt, am Rande mit starken Stacheln versehen, wellenförmig gebogen, und fallen im Winter nicht ab.

Dü Roi I. 316. 2te Aufl. I. 453. Cramer, 31ste Taf. Flor. dan. T. 508. *Gaertner* de fr. & sem. pl. II. 72. T. 92. f. 7. Reitter und Abel, T. 82. Kerner, T. 326. Schkuhr Handb. T. 28.

Man findet sie in unsern Waldungen wild. Wegen ihren beständig grünen Blätter, giebt sie in Pflanzungen ein gutes Ansehen, und verträgt, nach Hr. v. Haller, auch den Schnitt. Zur Anlage von Hecken ist sie verschiedentlich empfohlen worden, inzwischen brechen die Schweine leicht durch, und das Rothwildpret und die Schafe gehen den Knospen sehr nach, daher sie von diesen Thieren häufig beschädigt und verdorben werden. Aus der Rinde der Stechpalme pflegt ein Vogelleim zemacht zu werden, indem man die innere saftige zu einem Teig zerstößt, solchen weichen läßt, und hernach den Leim absondert. Das Holz ist weiß, grün oder gelblich, und hat einen dunklen, festen Kern. Es läßt sich schön glatt verarbeiten, und wird zu Kloben, zu Dreher- und andern Arbeiten gebraucht. Die Beeren sind rundlich und scharlachroth. Die jungen Zweige mit Blättern geben keine vorzüglichen Farben.

Zu den vorzüglichsten Abänderungen gehören:

b. Die Stechpalme mit gelber Frucht.

c. Die Stechpalme mit weißer Frucht.

d. Die Igelstechpalme (I. echinata. Miller. II. 577. n. 2.), an welcher auch die Oberfläche der Blätter mit Stacheln besetzt ist. Man trifft sie mit vergoldeten und versilberten Blättern und Stacheln an.

e. Die

e. Die Stechpalme ohne Stacheln. (I. acanthos. Münchhausen.) Nur eine zufällige Abänderung, welche vom Alter und Boden herrührt. Schon einzelne Blätter an der wilden Art sind mehr oder weniger stachellos.

Dü Hamel, I. 49. Gleditsch Forstwissensch. II. 121. Hausvater, V. 179. Forstmagazin, I. 19. V. 243. Mönchs Verzeichniß. 51. *Dambourney* Rec. 224.

2. Die caroliniſche Stechpalme. (I. Caſſine. L. I. caroliniana. Miller. n. 3.)

Die Blätter ſind eirund, lanzetförmig, am Rande geſägt.

Kerner, T. 709.

Sie iſt in Carolina und andern nordamerikaniſchen Gegenden einheimiſch, wo ſie an ſumpfigen Plätzen wächſt, und der Stamm eine Höhe von 18 bis 20 Schuhen erreicht. Die Blätter werden in Amerika ihren Arzneikräften wegen gebraucht.

2. Ordnung.

Mit zwei großen und zwei kleinern Staubfäden, und mit bedeckten Samen.

Crescentie. (Crescentia.)

Die Blumendecke iſt zweitheilig. Die Blumenkrone hat eine buckelige, krumme Röhre, und eine Mündung, welche in fünf ungleichförmige, gezahnte Abſchnitte getheilt iſt. Von den 4 Staubfäden ſind 2 etwas kürzer. Der Fruchtknoten, deſſen Staubweg eine kopfförmige Narbe hat, iſt geſtielt, ſo wie die darauf folgende einfächerige Beere, welche viele zweifächerige Samen enthält.

1. Cujete ; Crescentie. (C. Cuiete. L.)

Mit keilförmig-lanzetartigen Blättern.

Jacquin, americ. p. 175. T. III. ſtirp. amer. pict. 223. T. 167.

Der

Der Baum wächst in Brasilien und mehrern amerikanischen Inseln, erreicht eine Höhe von 20 Schuhen, und hat fast wagerechte, unzertheilte Aeste. Die große Beere ist von äußerer holzigen Schaale; das Mark, in welchem die Samen liegen, wird von den Einwohnern durch Rösten zu einen Syrup gemacht, dessen man sich besonders in Krankheiten bedient, und den die Einwohner Syrup de Caleb sse nennen. Die äußere harte Schaale wird aber zu vielerlei Geschirre, als Körbe, Häfen zum kochen, Wagschaalen, Löffel, u. dergl. gebraucht, auch von den Caraiben mit erhabener Arbeit und Mahlerei verschönert. Das harte Holz des Baumes wird zu Sätteln und dergl. verarbeitet.

Miller, I. 379. n. 1. *Aublet*, hist. des pl. de la Guiane fr. II. 664.

2. **Kürbis = Crescentie.** (C. cucurbitifera. L. C. latifolia. Miller. n. 2.)

Mit lanzetförmig = eirunden Blättern.

Sie wächst an jenen Orten, und liefert vorzüglich ein weißes, zartes und sehr brauchbares Holz.

Lantane. (Lantana.)

Die Blumendecke ist sehr kurz, undeutlich vierzahnig, röhrig und zusammengeneigt. Die fast gleichförmige Blumenkrone hat eine dünne wenig schiefe Röhre, und einen flachen ungleichförmig vierspaltigen Rand, mit stumpfen Lappen. Von den vier sehr kleinen Staubfäden stehen 2 etwas höher. Der kurze Staubweg hat eine in einen Winkel gebogene, hakenförmige und dem Staubweg gleichsam schief angewachsene Narbe. Die Steinfrucht ist beerenartig, dreifächerig, mit leeren untern Fache, und enthält einzelne Samen. Mehrentheils ist eine vielblättrige Hülle vorhanden, und die Blüthen sitzen auf einem gemeinschaftlichen Blumenboden.

Gaertner, de fr. & sem. pl. I. 267. T. 56. f. 4.

1. Jährige Lantane. (L. annua. L.)

Mit entgegengesetzt stehenden Blättern, unbewafneten krautartigen Stengel, und länglichen Blumenähren.

Sloane, Jam. 164. T. 195.

Zu Havana und andern Gegenden des südlichen Amerika. Ihre röthlichen Blumen bringen rothe saftige eßbare Früchte.

2. Traubenartige Lantane. (L. racemosa. *Loureiro*, Fl. Coch. 457.)

Mit entgegengesetzten rundlichen Blättern, baumartigen unbewafneten Stamme, und Blumentrauben an den Enden der Zweige.

Ein großer Baum, welcher in den Wäldern von Cochinchina wächst, und dessen Holz zum Bauen gebraucht wird.

Geigenholz. (Citharexylum.)

Die bleibende Blumendecke ist glockenförmig und fünfzahnig, die Röhre der radförmigen Blumenkrone zweimahl länger als die Blumendecke, und hat einen zweilippigen fünftheiligen Rand, mit oberwerts haarigen Abschnitten. Es sind 4 Staubfäden nebst der Spur eines 5ten vorhanden, der Staubweg hat eine kopfförmige Narbe. Die einfächerige Beere enthält 2 Samen.

1. Graues Geigenholz. (C. cinereum. L.)

Mit runden Aesten und gezahnten Blumendecken.

Jacquin, amer. 185. T. 118.

In Wäldern von Martinique; seine Blumen sind wohlriechend, und es finden sich in der St. Petersstadt einige Straßen mit solchen Bäumen besetzt. Sein Holz ist unter dem Namen Bois cotelet bekannt, und wegen seiner Dauerhaftigkeit zu Bauholz sehr geschätzt.

2. Eckiges Geigenholz. (C. quadrangulare. L.)

Mit viereckigen Zweigen.

Jacquin, Hort. T. 22.

Dieser

Dieser Baum wächst auch in Martinique, und hat ein ebenfals brauchbares Holz.

Bignonie. (Bignonia.)

Die Blumendecke ist becherförmig und fünfspaltig. Die Blumenkrone unten bauchig, an der Mündung glockenförmig, und ebenfals fünfspaltig, mit 2 obern zurückgeschlagenen Lappen. Sie enthält 4 Staubfäden, von welchen 2 größer sind, zuweilen auch 5, von denen 2 oder 4 vollkommen, die andern aber unächte Fäden sind. Der Staubweg hat eine kopfförmige Narbe. Die Frucht ist eine zweifächerige schotenartige Kapsel, deren Samen mit häutigen Flügeln versehen sind.

Wegen den zwei wahren und drei unächten Staubfäden einiger Arten, welche aber in dem Verhältniß gegen einander verschieden sind, gehören diese in die fünfte Klasse.

Medikus, botanische Beobachtungen. 1782. 319. u. f. *Gaertner* de fr. & sem. pl. I. 240. T. 52. f. 1.

1. Die Catalpen-Bignonie. Der Trompetenbaum. (B. Catalpa. L.)

Die Blätter sind herzförmig, sehr groß, und stehen zu drei und drei gegen einander über. Die Blüthen enthalten nur zwei vollkommene Staubfäden. Ihr Wuchs ist baumartig.

Dü Roi, I. 113. 2te Aufl. I. 178. Medikus, a. a. O. 319. Miller, I. 390. 2. Mönchs Verzeichniß, 15. *Jacquin* amer. 182. T. 176. f. 78 Schmidts Oester. Baumzucht. T. 40. Kerner, T. 673. Schkuhr, Handb. T. 175.

Sie stammt aus Japan, und dem südlichen Carolina, ist aber bei uns nicht zärtlich. Wegen ihren dünnen, großen Blättern, und den schönen weißen, violetgesprengten, mit zwei goldgelben Streifen gezeichneten, straußweis hervorkommenden Blumen, und dem 20 bis 30 Fuß an Höhe erreichenden Wuchs, empfiehlt sie sich in Lustwäldern. Sie blüht etwas spät, da, wie in der Weisensteiner Pflanzung, die Blumen im 12ten Jahre an einem Stamme zum erstenmale erschienen.

Die

Die Rinde, so wie das schwammige Holz geben gerieben und beim Verbrennen einen unangenehmen Geruch. Die Zweige geben dem Tuche braune Farben, und scheinen Brauchbarkeit zur Färberei zu besitzen.

Medikus, Kurpf. Bemerk. 1774. 154. Beiträge zur schönen Gartenkunst. 20. 324. Dü Hamel, I. 177. Von Wangenheim Beschr. Nordam. Holz- und Buscharten. 98. Beiträge zur Forstw. 58. Tfl. 45. *Dambourney* Rec. 86.

2. Die wurzelnde Bignonie. (B. radicans. L.)

Ihre Blätter sind gefiedert, bestehen aus 4 Paar kleinern, und endigen sich mit einem einzelnen; der Rand derselben ist gesägt. Aus den Gelenken des Stammes sprossen die Wurzeln hervor, womit sie sich anhängt. Die Blüthen enthalten vier vollkommene, und einen unvollkommenen Staubfaden.

Medikus botanische Beobachtungen. 1782. 321. Dü Roi, 116. Miller, n. 1. Mönch, a. a. O. 17. Von Wangenheim, Beitr. zur Forstw. 68 f. 53. Schmidts Oesterr. Baumzucht. T. 42—44. Kerner, T. 674.

Sie ist in Virginien und Canada einheimisch, und gehört unter die kletternden Gewächse. Jene übertrifft sie noch an Dauer, und empfiehlt sich vorzüglich wegen den vortrefflichen, orangefarbenen, rothen Blumen, welche zu 6 bis 8 Stück in gedrängten Ballen hervorkommen. Ihrem steigenden Wuchse wegen liebt sie Stellen an Wänden und Gebäuden. Nach meinen Versuchen gaben Zweige mit Blättern gute gelbe und olivengrüne Farben auf verschiedenen Zeugen.

Vorles. der Churpf. phys. oek. Gesellsch. III. 58.

3. Die fünfblättrige Bignonie. (B. pentaphylla. L.)

Die Blätter sind fingerförmig, bestehen aus fünf kleinern, verkehrt eirunden und glattrandigen.

Miller, n. 8. *Catesby*, Car. I. 37. T. 37.

Ihr Vaterland sind die karaibischen Inseln, Brasilien, Jamaika und Carolina. Wegen ihrem weißen, festen Holze wird sie von den Engländern Weißholz genannt. Bei uns dauert sie nur in den Treibhäusern fort.

4. Die

4. **Die weiße Bignonie.** (B. leucoxylon. L.)

Die Blättgen der ebenfals gefingerten Blätter sind eirund, scharf zugespitzt, und glattrandig.

Miller, n. 9. *Pluknet*, alm. 215. T. 200. f. 4.

Ihr Vaterland ist Amerika, und sie kommt nur in Treibhäusern bei uns fort.

5. **Die ostindische Bignonie.** (B. indica. L.)

Ihre Blätter sind doppelt gefiedert, die kleinern Blättgen eirund, scharf zugespitzt, und glattrandig.

Rheed. hort. Mal. I. T. 43. 45.

Von ihren Blättern macht man in Ostindien mit Mirobalanen Gebrauch zum Schwarzfärben.

6. **Die blaue Bignonie.** (B. coerulea. L.)

Ihre doppelt gefiederten Blättgen bestehen aus kleinern, glattrandigen, lanzetförmigen Blättgen.

Miller, n. 11. *Catesby*, Car. I. 42. T. 42.

Dieser an 20 und mehrere Schuhe hohe Baum ist in Carolina und auf den bahamischen Inseln einheimisch, und kommt auch bei uns im Freien fort.

7. **Die wollige Bignonie.** (B. tomentosa. *Thunberg*, Fl. Jap. 252.)

Mit einfachen, herzförmigen, unten welligen Blättern, und Blüthen, welche aus den Winkeln derselben in Rispen hervorkommen.

Auf der Insel Nipon und bei Nagasaki in Japan. Aus den Früchten wird ein gedoppeltes Oel erhalten; ein feineres, welches Toi heißt, und in sehr geringer Menge zum japanischen Firniß kommt; und ein dickeres, unter dem Namen Jeko, welches zu den Kleiderzeugen aus der Rinde des Papiermaulbeerbaumes gebraucht wird.

8. **Die immergrüne Bignonie.** (B. semperuirens. L.)

Mit einfachen lanzetförmigen Blättern, und windenden Stamme.

Catesby, Car. I. T. 53. Miller, n. 7. Kerner, T. 669.

Sie

Sie wird in Virginien und Südcarolina, wo sie einheimisch ist, sehr wegen dem angenehmen Geruche ihrer Blüthen geschätzt. In warmen Gegenden bleiben die Blätter an den Stämmen, welche aber in kältern abfallen.

9. **Die Rerere-Bignonie.** (B. Kerere. *Aublet* Hist. des Pl. de la Guiane fr. II. 644. T. 260.)

Mit zu zwei bis drei beisammensitzenden Blättern, aus deren Winkeln die Blumen in Aftersträußern hervorkommen, und eirunden, etwas zusammengedruckten Samenkapseln.

Die Ranken des Strauches gebrauchen die Neger in Guiana zum Binden, auch flechten sie Körbe daraus.

10. **Die fleischfarbene Bignonie.** (B. incarnata. *Aublet* II. 645. T. 261.)

Mit Blättern, welche unterwerts zu 3 beisammen sitzen, oben aber gepaart und mit Gabeln versehen sind, und glatten Samenkapseln.

Ihre Ranken dienen ebenfals zum Binden, und die Neger machen große Hüthe wie Sonnenschirme, so wie auch Körbe davon.

11. **Die Copaia-Bignonie.** (B. Copaia. *Aublet*, II. 650. T. 265.)

Mit doppelt gefiederten Blättern, welche aus stiellosen eirunden Blättgen bestehen.

Ihre Rinde wird zum Laxiren und Brechen gebraucht, und aus den Blättern bereiten die Neger einen Saft, den sie in Gliederkrankheiten zum Einreiben verwenden.

Diese Art scheint nicht bestimmt genug von der fünften unterschieden zu seyn.

12. **Die stachelige Bignonie.** (B. echinata. *Aublet* II. T. 263. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 240. T. 52. fig. 1.)

Die untern Blätter stehen zu drei beisammen, die obern sind gepaart, und haben zweitheilige mit Gabeln versehene Stiele, und igelartig gestachelte Samenkapseln.

Diese scheint mit den Arten 10. und 11. von gleichen Nutzen zu seyn.

Keuschbaum. (Vitex.)

Die sehr kleine Blumendecke ist fünfzahnig, die Blumenkrone an der Mündung zweilippig und jede Lippe dreispaltig. Sie enthält 4 Staubfäden, von denen 2 kleiner. Der Fruchtknoten hat einen einfachen Staubweg, und zwei Narben. Die beerartige Steinfrucht hat eine einfächerige Schaale, und enthält einzelne Samen.

1. Der gemeine Keuschbaum. (V. agnus castus. L.)

Seine Blätter stehen auf einem gemeinschaftlichen Stiele zu 5, selten zu 3 Stück in Gestalt eines Sternes beisammen; die einzelnen Blättgen sind lang, schmahl, unten und oben zugespitzt, gezahnt, und auf beiden Seiten wollig. Die Blumen stehen in zwei halben, besonders gestielten Quirln.

Gaertner de fr. & sem. pl. I. 296. T. 56. f 7. *Blackwell* herb. T. 139. Kerner, T. 746. Schkühr, Handb. T. 17.

Er wächst in den Morgenländern, in Nordamerika, und in Europa wild. Seine Benennung mag er wohl von dem Gebrauche in den ältern Zeiten, dessen Plinius gedenkt, erhalten haben, nach welchem die athenienſischen Frauenzimmer, welche zu Priesterinnen der Ceres eingeweihet wurden, sich zur Bewahrung ihrer Keuschheit dieses Strauchs zu Betten bedienten. In unsern Gegenden ist er ziemlich dauerhaft, und kann zur Zierde in Pflanzungen gebraucht werden. Der Absud von Zweigen und Blumenähren, hat einen besondern reizenden gewürzhaften Geruch, welchen schon die Blätter an sich besitzen. Tuch, welches mit Alaun vorbereitet worden, erhielt von der trüben braungelben Brühe eine hohe citronengelbe Farbe, die übrigen verschiedentlich braunen Farben, so wie die olivenbraune, welche Dambourney erhielt, scheinen wenigstens zu Gründungen dienen zu können. Die Küchensalzsäure lieferte

mir

mit einen blauen Indigoartigen Niederschlag aus jenen Absud.

Dü Hamel, II. 269 Miller, IV. 638. n. 1. Medikus Kurpf. Bemerk. 1774. 283. Mönchs, Verzeichn. 14 Vorlesungen der Churpf. phys. oek. Gesellschaft, III. 138. *Dambourney* Rec. 138.

2. Der glattrandige Keuschbaum. (V. integra. L.)

Medikus. Kurpf. Bemerk. 1774. 283. Botanische Beobachtungen, 1782. 313.

Seine Blätter bestehen, wie an jenem, aus 5 bis 3 kleinern, welche aber ungezahnt sind. Im übrigen kommt er mit dem erstern überein.

Wegen der Beständigkeit seiner Blätter, kann er nicht wohl als eine Abart von jenem gelten. In unsern Gärten scheint er gut auszudauern.

Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst. 34.

3. Der dreiblättrige Keuschbaum. (V. trifolia. L.)

Die Blätter stehen zu drei oder fünf beisammen, und sind wollig und ungezahnt; die Blumenrispen zweitheilig.

Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 316. *Rumph* amb. IV. 48. T. 18.

Er ist in Indien einheimisch.

4. Der Negundo-Keuschbaum. (V. Negundo. L.)

Die Blätter stehen zu fünf oder drei beisammen, sind eirund, lanzetförmig, ausgeschnitten, und gesägt und glatt. Die Blumenrispen bestehen aus Trauben.

Medikus a. a. O. 316. Miller, n. 4.

Sein Vaterland ist ebenfals Indien.

5. Der eingeschnittene Keuschbaum. (V. sinuata. L.)

Medikus Acta Theod. Palat. Vol. IV. phys. 202. T. 8. Botan. Beobachtungen, 1782. 314.

Von dem vorigen ist er durch seine beständig zu fünf beisammensitzenden, tiefer eingeschnittenen Blätter verschieden.

6. Der gefiederte Keuschbaum. (V. pinnata. L.)

Die Blätter sind gefiedert, und ungezahnt; die Blumenrispen dreitheilig.

Burmann Ind. T. 43. f. 2.

Er ist in Zeylon einheimisch.

In wie ferne die 4 letztern Arten sich bei uns im Freien ziehen lassen, müssen weitere Versuche zeigen.

Honigblume. (Melianthus.)

Bei der Blüthe stellt die Blumendecke eine obere, die Blumenkrone aber eine Unterlippe vor. Die Blumendecke ist in fünf Abschnitte getheilt, wovon der untere sehr kurze sackförmig, und unten höckerig ist. Die vier schmahlen Blumenkronenblätter sind herabwerts gebogen, und unter dem untersten sitzt eine einblättrige innere Blumenkrone. Von den 4 Staubfäden sind die 2 kürzern am Grunde verwachsen. Der vierkantige höckerige vierzahnige Fruchtknoten hat einen Staubweg mit vierspaltiger Narbe. Die Samenkapsel ist vierkantig, halb vierspaltig mit aufgeblasenen Fächern, und viersamig.

1. Große Honigblume. (M. maior. L.)

Mit einzelnen, an den Blattstiel angewachsenen Blattansätzen.

Miller Illustr. T. 153.

2. Kleine Honigblume. (M. minor. L.)

Mit paarweis beisammensitzenden, abgesonderten Blattansätzen.

Medikus botan. Beobachtungen, 1783. 236.

Beide wachsen auf dem Vorgebürge der guten Hofnung, und dauern auch unter gehöriger Bedeckung im Winter bei uns im Freien aus. Ihre Blüthen enthalten sehr viel Honigsaft, welcher tropfenweis herausfließt, nur ist er bei der zweiten Art schwärzlich. Sie verdienen beide als Sträucher weitere Versuche ihrer Cultur, da sie sich ihrem Nutzen zur Bienenzucht, als auch der Zierde wegen in unsern Gärten empfehlen.

V. Classe.

Mit fünf Staubfäden.

1. Ordnung.

Mit Zwitterblüthen.

A.

Mit einem Staubweg.

Eisenholz. (Sideroxylon.)

Die kleine bleibende Blumendecke ist fünfspaltig. Die radförmige Blumenkrone hat 5 vertiefte Lappen, und 5 scharfgespitzte, gesägte, einwerts gerichtete Zähne, welche zwischen jenen Lappen sitzen, und mit welchen die Staubfäden abwechseln. Der Staubweg hat eine stumpfe Narbe. Die einfächerige Steinfrucht ist an der Spitze mit einem Stern genabelt.

1. Stacheliges Eisenholz. (S. spinosum. L.)

Mit Stacheln und perennirenden Blättern.

Rheed. hort. Mal. V. 77. T. 39.

Es wächst in Malabar. Die Früchte des Baumes sind schwarz, und werden wegen ihrem säuerlichen Fleische von den Einwohnern gegessen. Die Blätter und Wurzeln in Milch gekocht, hält man für ein Gegengift wider Schlangenbisse.

2. Giftiges Eisenholz. (S. toxiferum.)

Mit dem Safte desselben vergiften die Hottentotten ihre Pfeile.

Thunbergs Reise I. 144.

Nachtschatten. (Solanum.)

Die bleibende Blumendecke und radförmige gefaltete Blumenkrone sind halbfünfspaltig, letztere enthält fünf sehr kurze Staubfäden mit zusammengeneigten, fast ver-

wachsenen Staubbeuteln, welche an der Spitze mit zwei Löchern versehen sind. Fruchtknoten, Staubweg und Narbe sind einfach, die vielsamigen rundlichen Beeren zweifächerig.

1. Corallenartiger Nachtschatten. (S. Pseudocapsicum. L.)

Der Stamm ist stachellos und straucharrig, die Blätter sind lanzetförmig und ausgeschweift, die Blumenschirme ungestielt.

Er soll, nach Linné, in Madera einheimisch seyn. Bei uns wird er mehrentheils in Gewächshäusern wegen seinen schönen hochrothen Früchten gezogen, und würde auch unsere Winter im Freien ausdauern.

2. Steigender Nachtschatten. (S. Dulcamara. L.)

Mit stachellosen, strauchartigen, windenden Stamme, dessen obere Blätter spondonförmig, und die Blumentrauben unächten Schirmen ähnlich sind.

Blackwell herb. T. 34. Fl. dan. T. 607. Reitter und Abel, T. 73. Kerner, T. 568.

Dieß schlingende Gewächs findet sich bei uns, so wie in ganz Europa, an Gräben, Dämmen, Wässern und feuchten Orten, und windet sich ziemlich hoch an nebenstehende Sträucher und Bäume auf. Seine rothen Beeren sind giftig und von widrigen Geschmacke. Das gelbliche, zähe Holz dient zu kleinen Reifen und Bändern, und hat auch nebst der Wurzel Arzneikräfte. Zur Färberei versprechen die Ranken keinen Nutzen. Den vorzüglichsten Nutzen kann dieser Strauch zur Befestigung der Dämme und Ufer leisten.

Dü Hamel Abh. von Bäumen, II. 208. Gleditsch Forstwissensch. II. 139. *Dambourney* Rec. 162.

3. Indianischer Nachtschatten. (S. indicum. L.)

Der Stamm ist stachelig und strauchartig, bringt keilförmige, eckige, übrigens glattrandige, etwas wollige

Blätter, welche auf beiden Seiten mit geraden Stacheln besetzt sind.

Burmann Zeylon. 220. T. 102. *Dillenius* hort. Elth. 362. T. 270. f. 349.

Er wächst in Indien, wo seine goldgelben Beeren roh oder gekocht gegessen werden.

4. **Vogelnachtschatten.** (S. aviculare. G. *Forster* de pl. esc. insul. oc. austr. 42.)

Mit stachellosen, strauchartigen Stamme, tief ausgeschnittenen, und in Querstücke getheilten Blättern und Blumen, welche an den Enden der Zweige in Aftersträussern erscheinen.

Er wächst in Neu-Seeland, wo seine braunen Beeren, welche einen sauer-süßlichen Geschmack haben, und die Größe einer beträchtlichen Pflaume erreichen, von den Neu-Seeländern sowohl als den Europäern gerne gegessen werden. Auch gehen die Vögel häufig darnach.

Hammerstrauch. (Cestrum.)

Die sehr kurze Blumendecke ist fünfspaltig. Die trichterförmige Blumenkrone hat eine sehr lange und dünne Röhre, mit fünfspaltigen gefalteten Rand. Die 5 Staubfäden sind mit der Röhre der Länge nach verwachsen, und haben in der Mitte einen einwerts gekehrten Zahn. Die Narbe ist dicklich und stumpf, die längliche Beere einfächerig, und enthält viele eckige Samen.

1. **Gestielter Hammerstrauch.** (C. nocturnum. L.)

Mit gestielten Blumen und fast herzförmigen Blättern.

Dillenius hort. Elth. T. 153 f. 185. *Feuillée* Peruv. II. 32. T. 32. f. 1. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 378. T. 77. f. 9.

Er wächst in Jamaika, Chili, auch auf der Insel Cuba. Seine violetblauen Beeren sind sehr saftig, werden aber für giftig gehalten. Feuillée bediente sich des violetten Saftes derselben bei seinen Abbildungen. Nach Molina gebraucht man zu Chili das Holz, um durch Reiben Feuer damit anzumachen.

Molina hist. nat. de Chili, 137.

2. Stielloser Hammerstrauch. (C. diurnum. L.)

Mit stiellosen Blumen.

Dillenius, T. 154. f. 186. *Feuillée* II. 25. T. 20. f. 3.

Er findet sich in Chili und Havana. Seine Blumen haben einen angenehmen Geruch. Den Aufguß der Blätter gebrauchen die Peruaner zur Arzenei.

Gifthonigstrauch. (Azalea.)

Die kleine gefärbte bleibende Blumendecke ist fünftheilig, die trichter- oder auch glockenförmige Blumenkrone ist halb fünfspaltig, und hat an den Seiten zurückgeschlagene Lappen. Die 5 Staubfäden sind dem Blumenboden einverleibt, der bleibende Staubweg hat eine stumpfe Narbe. Die Samenkapsel ist 2, 3 — 5fächerig.

Gaertner de fr. et sem. pl. I. 301. T. 63. f. 1.

1. Der pontische Gifthonigstrauch. (A. pontica. L.)

Mit glänzenden lanzetförmigen, auf beiden Seiten glatten Blättern und Blumentrauben, welche an den Enden der Zweige hervorkommen.

Pallas Fl. rosf. I. 2. 96. T. 69.

Er wächst in Oriente, wie nach Tournefort zu Trapezunt, und auch am Caucasus. Seine goldgelben Blumen haben einen sehr starken specklilienartigen Geruch, und sowohl in den erstern Gegenden, als bei den Tscherkassen ist es eine allgemein bekannte Erfahrung, daß der Honig, welchen die Bienen aus diesen Blumen zusammentragen, eine betäubende und Uebelkeit erregende Kraft, so wie auch einen bitterlichen und ekeln Geschmack besitze. Von dieser Art scheint auch der Honig gewesen zu seyn, von welchem bei Trapezunt nach Dioscorides, Plinius, Xenophon und Diodor von Sicilien Nachrichten eine Armee erkrankte. Für Ziegen, Schafe und Rindvieh sind die Blätter tödtlich.

2. Der indianische Gifthonigstrauch. (A. indica. L.)

Mit mehrentheils einzelnen Blumen, und haarigen Blumendecken.

Kaempfer amoen. 845. T. 846.

In

In China und Japan, wo dieser Strauch einheimisch ist, wird er wegen der vorzüglichen Pracht seiner Blumen in den Gärten gezogen.

Thunbergs Reise, II. 123.

3. Der klebrige Gifthonigstrauch. (A. viscosa. L.)

Mit Blättern, welche am Rande fein gekerbt, und mit steifen Haaren besetzt sind, und haarigen klebrigen Blumenkronen.

Catesby car. 1. T. 57.

Der Strauch, welcher eine Höhe von 5—6 Fuß erhält, findet sich in der Provinz Neu-York von Nordamerika. Wegen seinen vortreflichen Blumen gehört er unter die Ziersträucher der Gärten. Man hat schon verschiedene Abänderungen von ihm, und zwar a) mit niederhangenden Zweigen, b) mit glatten meergrünen Blättern, c) mit rauhen dergleichen Blättern.

Von Wangenheim Beiträge zur Forstwissenschaft, 66. f. 52. Kerner, T. 644.

4. Der naktblühende Gifthonigstrauch. (A. nudiflora. L.)

Mit eirunden Blättern, haarigen Blumenkronen, und sehr langen Staubfäden.

Trew Ehret. T. 48.

Er wächst ebendaselbst in Nordamerika, und treibt bei voller Blüthe erst Blätter. Für Gärten empfiehlt er sich ebenfals wegen seinen schönen Blumen, und findet man ihn a) mit fleischfarbenen, b) mit weiß- und rothgestreiften Blumen, und c) mit ausgezackten Blumenblättern.

Von Wangenheim e. d. 67. 68.

Büschelbaum. (Atruphyllum.)

Die glockenförmige Blumendecke ist fünfspaltig, kurz, bleibend, und hat spitzige Lappen; die glockenförmige Blumenkrone fünftheilig, mit lanzetförmigen Lappen. Die Staubfäden fehlen, und die 5 eirunden zweifächerigen

gen Staubbeutel sind den Blumenkronlappen eingefügt, und liegen rückwerts. Der kleine rundliche Fruchtknoten hat einen sehr kurzen Staubweg mit einfacher Narbe. Die kleine kugelige Beere enthält einen einzelnen rundlichen Samen.

Gleichbreiter Büschelbaum. (A. lineare. *Loureiro* Fl. Coch. 148)

Mit vielen beisammensitzenden gleichbreiten Blättern, und stiellosen Blumenschirmen.

Dieser große Baum wächst in den Wäldern von Cochinchina. Sein Holz ist zum Bauen brauchbar.

Krähenaugenbaum. (Strychnos.)

Die kleine hinfällige Blumendecke ist fünftheilig, die Blumenkrone fünfspaltig, und enthält fünf Staubfäden, einen einfachen Fruchtknoten und Staubweg mit dicklicher Narbe. Die Frucht ist eine holzige, einfächerige, mit Mark erfüllte Beere, deren Samen mit strahligen Haaren besetzt sind.

1. Der rundblättrige Krähenaugenbaum. (S. Nux Vomica. L.)

Mit stachellosen Stamme und eirunden Blättern.

Blackwell herb. T. 395. *Gaertner* de fructibus et semin. pl. II. 476. T. 179 f. 7.

Er wächst in Ceylon, Malabar und Cochinchina, und bringt goldgelbe Früchte mit acht und mehrern Samen, welche unter dem Namen der Krähenaugen bekannt sind, und für viele Thiere, besonders für Hunde als ein sicheres Gift gebraucht werden. Schweinen sind sie inzwischen weniger schädlich, und auch bei Menschen von ungleicher Wirkung der Schädlichkeit gewesen. Loureiro gab einem Pferde, welches an Schwäche der Füße litt, von halb gerösteten, in Wein geweichten Samen, woran es in einer Viertelstunde unter Krämpfen krepirte. Doch

können

können die ganz schwarz gerösteten Samen zur Stillung des weißen Flusses dienen.

Loureiro Fl. Coch. 154.

2. Der spitzblättrige Krähenaugenbaum. (S. colubrina. L.)

Mit spitzigen, eirunden Blättern, und einfachen Gabeln.

Blackwell herb. T. 403.

Er wächst in Indien, und soll von ihm das officinelle Schlangenholz, (Lignum colubrinum) kommen. Inzwischen sind den Indianern mehrere Hölzer unter diesem Namen bekannt, kommen auch wahrscheinlich im Handel, so daß nicht alles Schlangenholz von einem Gewächse kommen dürfte.

Linné Supplem. plant. 149.

Cathebaum. (Catha.)

Die fünfspaltige unter dem Fruchtknoten sitzende Blumendecke, hat rundliche, am Rande vertrocknete, etwas gefranzte Lappen, von denen zwei kleiner sind. Die 5 Blumenblätter sind 3 mahl länger als die Blumendecke, die 5 Staubfäden aber kürzer als solche. Der Fruchtknoten ist mit einer becherartigen kurzen, am Rande wellenförmigen Drüse umgeben. Die Frucht ist wahrscheinlich eine längliche zwei bis dreifächerige Kapsel, welche einzelne Samen enthält.

Der stachellose Cathebaum. (C. monogynia. *Forskal* Fl. aeg. arab. 63.)

Mit eirund-lanzetförmigen Blättern.

Der Baum wird nach Forskal zu Yemen in den Kaffeegärten gebaut. Die Araber essen die grünen Blätter sehr gerne, besonders um sich wachsam zu halten. Auch sollen sie von vorzüglichen Kräften seyn, die Ansteckung in der Pest zu verhindern.

Weinstock. (Vitis.)

Die Blumendecke ist sehr klein und fünfzahnig, die fünf kleinen Blätter der Blumenkrone an der Spitze zusammenhangend, welk und abfallend; sie enthält fünf Staubfäden, einen einfachen Fruchtknoten und Staubweg, mit knopfiger Narbe, und bringt eine einfächerige Beere mit 3 bis 5 Samen, welche vor der Reife fünffächerig ist.

1. Der gemeine Weinstock. (V. vinifera. L.)

Die Blätter sind in fünf Einschnitte, und diese wieder in tiefere getheilt, von denen der mittlere der längste und breiteste ist. Die untere Fläche der Blätter ist mehr oder weniger mit einzelnen feinen Haaren besetzt. Die unreifen Beeren sind fünf, die reifen einfächerig.

Dû Roi, II. 482. *Gaertner*, de fr. et sem. pl. II. 108. T. 106. f. 2. Kerner, T. 751. Schkuhr Handbuch, T. 49.

Von dieser Hauptart giebt es eine überaus große Menge von Abänderungen, welche vermuthlich durch die Verschiedenheiten der Gegenden, des Erdreichs und der Wartung entstanden sind. Von den französischen Arten haben Dû Hamel und Garidel, und von den teutschen der Hr. Prälat Sprenger und Hr. Helbling Beschreibungen geliefert, welcher letztere sich vorzüglich auf die österreichischen Sorten einschränkt. Nach Hrn. Helbling lassen sich die Abarten am füglichsten in folgende abtheilen:

I. In rothe Trauben.

A. Hellrothe.

a. Rundbeerige.

a. Veltliner Rothraisler, Vollst. Weinb. I. 372. Rother Fierfahlner. Helbling Abh. der Pr. Ges. III. 354. IV. 84.

Mit grobadrigen, fünflappigen, unten wolligen Blättern, und runden fleischrothen, süßen, saftigen Beeren.

b. Rothe

b. Rothe Bihahnel, Biehendt. H. IV. 84.

Mit zarten, fünflappigen, unten dünnwolligen Blättern, und runden, rothadrigen, saftigen, wässerigen Beeren.

b. Länglichbeerige.

c. Rothe mehlweiße, rothweiße. Vollst. Weinb. 363. H. IV. 85.

Mit feinadrigen, fünflappigen, unten dünnwolligen Blättern, und länglichrunden, fleischrothen, wässerigen Beeren.

d. Rother Muskateller. H. III. 365. IV. 86. Rothe Traminer, fränkische Trauben. Vollst. W. I. 368.

Mit spitz-fünflappigen, feinadrigen, unten dünnwolligen Blättern, und länglichrunden, hartfleischigen, rothschielenden süßen Beeren.

B. Dunkelrothe.

e. Großschwarze. H. III. 358. IV. 86. Vollst. W. I. 335.

Mit feinadrigen, unten rauhen, dünnwolligen Blättern, und dunkelrothen, sehr großen, runden, wässerigen Beeren.

f. Schwarz-Abendroth. H. III. 358. IV. 87.

Mit hellglänzenden, unten wolligen Blättern, und dunkelrothen, hartschaaligen, großen, runden Beeren.

C. Schwarzrothe.

a. Rundbeerige.

g. Schwarze Muskateller. Vollst. W. I. 354. H. III. 359. IV. 87.

Mit dünnen, rundlichen, unten blaßgrünen, wolligen Blättern, und schwarzen süßen, gewürzhaften Beeren.

h. Schwarze Raisler. H. III. 360. IV. 87.

Mit runden, dreilappigen, unten wolligen Blättern, und schwarzen, zusammenziehenden, kleinen Beeren.

i. Schwarze fränkische. H. III. 360. IV. 88.

Mit rundlichen, dreispaltigen, glatten Blättern, und schwarzen, zuckersüßen, frühzeitigenden Beeren.

k. Schwarzer Zierfahlner. H. IV. 88. Blauer Zierfahlner. Vollst. W. I. 208. Prax. d. W. 69.

Mit dünnen, fünflappigen, unten zartwolligen Blättern, und runden, schwarzen, dickschaaligen, süßen Beeren.

l. Schlehentrauben. Fränk. Samml. II. 219. Schlehenschwarze. H. III. 362. IV. 89.

Mit rundlichen, glatten Blättern, schwarzen, säuerlichen und zusammenziehenden Beeren.

b. Länglichbeerige.

m. Der Burgunder. Schwarze Burgunder. Vollst. W. I. 311. H. III. 362. IV. 89. Frühe schwarze Traube. Beckmanns Landw. 321.

Mit dreispitzigen, lappigen und harten Blättern. Die Beeren sind länglich, schwarz und frühreifend.

n. Schwarze Zapfner. H. IV. 89.

Mit rundlichen, glatten, fünflappigen Blättern, und großen, länglichrunden, schwarzen, dünnschaaligen, süßen Beeren.

o. Schwarze oder blaue Geistuten. H. III. 364. IV. 90. Vollst. W. I. 329.

Mit zugespitzten, unten rauhen Blättern, und großen eirunden, dunkelrothen, hartfleischigen Beeren.

II. Grünliche Trauben.

a. Länglichbeerige.

p. Weiße Geistuten. Vollst. W. I. 329. H. III. 365. IV. 90.

Mit zugespitzten, unten rauhen Blättern, und großen eirunden, hartfleischigen, dickschaaligen Beeren.

q. Weiße oder grüne Lägler. H. III. 368. IV. 91. Vollst. W. I. 342.

Mit fünftheilig dreilappigen Blättern, welche unten filzig sind. Die Beeren sind länglich, groß und süß.

r. Weiße

r. Weiße Augster. Vollst. W. I. 304. H. III. 368. IV. 91. Frühtrauben. Fränk. Samml. II. 214.

Mit fünflappigen Blättern, deren mittlerer Lappen breit, und die untere Fläche filzig ist. Die Beeren sind länglich, gelb und süß.

s. Weiße Tapfner, oder Tapfeter. H. III. 370. IV. 91. Vollst. W. I. 379.

Die Blätter sind fünflappig und unten filzig, die Beeren länglich, groß und saftig.

t. Grüne Mehlweiße. H. III. 371. IV. 91.

Mit starken, dreilappigen, unten filzigen Blättern; die Beeren sind länglich, weiß bestäubt, wässerig, und laxiren stark.

u. Grüner, weißer, oder blanker Burgunder. H. IV. 92. Vollst. W. I. 311.

Mit rundlichen, fünflappigen, hellgrünen, unten dünnwolligen Blättern. Die Beeren sind länglich, gelb, süß, und frühzeitigend.

v. Grüne Muskateller. Vollst. W. I. 353. Praxis d. W. 23. H. III. 372. IV. 93.

Mit dicken, unten wolligen, fünflappigen Blättern, länglichen, grüngelben, wohlschmeckenden Beeren.

w. Weißer Muskateller. H. III. 373. IV. 94.

Mit dicken, dünnwolligen Blättern, und länglichen, weißgelben, wohlschmeckenden Beeren.

x. Weiße Zuckerweinbeere. H. IV. 94.

Mit eckigen, dreispaltigen, unten dünnwolligen Blättern, und länglichen, grüngelben, zuckersüßen Beeren.

y. Weiße Kaiser. Vollst. W. I. 360. H. IV. 94.

Mit zarten, runden, dreispaltigen, unten dünnfilzigen Blättern, und länglichen, gelblichen, süßen, kleinen Beeren.

z. Weiße Seeweinbeere. H. IV. 95.

Mit kaum getheilten, dreieckigen, unten filzigen Blättern, und länglichrunden, weißgrünen, saftreichen Beeren. Sie stammen aus Ungarn vom Neusiedler-See.

aa. Grüne

aa. Grüne silberweiße. H. III. 373. IV. 95. Vollst. W. I. 368.

Mit spitzigen, fünfspaltigen, oben glänzenden Blättern, und rundlichen, grünen, saftigen Beeren.

b. Rundbeerige.

bb. Grüne Zierfahlner. H. III. 371. IV. 96. Silvaner. Vollst. W. I. 380.

Mit runden, dreispaltigen, ganz glatten Blättern, und grünen, runden, wohlschmeckenden, frühzeitigen Beeren.

cc. Weißer Scheuchner. Scheukürn. Vollst. W. I. 367. H. IV. 96.

Mit eckigen, dreilappigen, hellgrünen, glatten Blättern, und runden, weißgelben, saftreichen Beeren.

dd. Weiße Honigweinbeere. H. IV. 97.

Mit rundlichen, dreilappigen, unten dünnwolligen Blättern, und runden, gelblichgrünen, honigsüßen Beeren.

ee. Kleine Rießlinge. Grüner Risler. Vollst. W. I. 362. H. IV. 97.

Mit spitzigen, fünflappigen, feinadrigen, unten dünnwolligen Blättern, und runden, gelblichgrünen, hellen, kleinen, schmackhaften Beeren.

ff. Weiße Roßschwänzl. H. IV. 98.

Mit fünflappigen, feinspitzigen, breit ausgeschnittenen, glatten Blättern, und großen, runden, weißgelben, dickhäutigen, süßen Beeren.

gg. Grüne Krämler. H. III. 375. IV. 99.

Mit spitzigen, ganz glatten Blättern, und grünen, runden, dickschaaligen, spät zeitigenden Beeren.

hh. Der weiße Muskateller. Fränk. Samml. II. 215. H. III. 376. IV. 100.

Mit dreieckigen, fast ungetheilten, glatten Blättern, und großen, runden, weißgelben Beeren, von gewürzhaften Muskat-Geschmacke, und harten Fleische.

ii. Die Grobe. H. III. 381. IV. 100.

Mit ungetheilten, eckigen, unten wolligen Blättern, und runden, großen, weißen, dickhäutigen Beeren.

kk. Die Braune. Elblinge. Weißelben. H. III. 382. IV. 100. Fränk. Samml. II. 216. Vollst. W. I. 323.

Mit fast ungetheilten, eckigen, dünnen, glatten Blättern, und runden, großen, weißgelben, braungefleckten Beeren. Außer diesen von Hrn. Helbling beschriebenen Sorten, sind nächst mehrern, folgende noch von Wichtigkeit.

ll. Gutedel. (Chasselas.)

α. Grüner. Vollst. W. I. 313.

Mit fünftheiligen, langstieligen, unten blassen Blättern, langen, engbeerigen Trauben, und großen, runden, weißgrünen Beeren.

β. Rother. ebend. 314.

Er unterscheidet sich nur durch die kleinern und rothen Beeren, und mehr engbeerigen Trauben.

γ. Rother spanischer. ebend. 336.

Die Blätter sind spitzgekerbt und fünftheilig, unten blaßgrün. Die engbeerigen Trauben haben große Achseln, und große, runde, hellrothe Beeren.

δ. Weißer oder gelber Gutedel. ebend. 314.

Die Blätter sind länglich, tiefgekerbt, und zackiger als an der ersten Sorte, gelblich und glatt. Die Trauben groß und weitbeerig, die Beeren groß, rund, und weißgelb.

ε. Schwarzer Gutedel. ebend. 315.

Die Trauben sind größer als an der vorigen, die Beeren groß, rund, und schwarz.

mm. Corinthen-Traube. (Corinthe blanc. V. v. apyrena. L.) Vollst. W. I. 320. *Du Hamel*, 273. Tab. VII.

Sie findet sich mit rothen, schwarzen, blauen und weißen Trauben. Vielleicht stammen sie vom Gutedel.

Mehrentheils sind die Beeren klein und kernlos, und geben getrocknet die kleinen Rosinen.

Die großen Rosinen, welche Kerne enthalten, scheinen von mehrern, in wärmern Gegenden wachsenden Traubensorten gewonnen zu werden. Daß

nn. Die Pfund- oder Rosintraube (Miller, II. 403. Vollst. W. I. 363.) die einzige Abart sey, welche sie liefere, ist nicht so gewiß. Die größten heißen Cibeben, und kommen von Damasco, Smyrna und Cypern. Die gemeinsten im Handel sind die spanischen, italienischen und französischen, und unter letztern die Marseiller.

2. **Die Petersilientraube.** Die Wälsche. (V. laciniosa. L.) Vollst. W. I. 358. Fränk. Samml. II. 217. H. III. 383. IV. 101.

Mit fünflappigen, vielmahl gespaltenen Blättern, und gelben, etwas platt gedruckten, frühzeitigenden Beeren, welche süß und wohlschmeckend sind.

Dü Hamel, 266. Tab. 2.

Diese Art wird auch hin und wieder unter jenen Abarten gebauet.

Dü Hamel Abh. von Bäumen, II. 270. Von Obstbäumen, II. 1—6te Tafel.

Garidel histoire des plantes qui naissent aux environs d'Aix. à Aix, 1715. fol.

Vollständige Abh. des gesammten Weinbaues. Frankfurt und Leipz. 1766. 67. 8vo. 2 Th.

Balthasar Sprengers Praxis des Weinbaues. Stuttg. 1778. 8.

Sebastian Helblings Beschreibung der in der Wiener Gegend gemeinen Weintrauben-Arten. In den Abh. einer Privatgesellschaft in Böhmen, herausgegeben von Born. III. Band. 350. Nachlese hierzu. Ebend. IV. B. 83.

Ein Verzeichniß der in Italien und Frankreich bekannten Arten. Giornale d' Italia. XI. 259.

Walther, Bestimmung der vornehmsten Abarten des Weinstocks. In Beckmanns Beitr. zur Oekon. rc. 11 Th. 143. 12. Th.

Ossenfelder vom Weinbau in den churfächsischen Landen. Dresden, 1771. 8.

Bidet Traité sur la nature et sur la culture de la vigne. 2de Edition par Mr. *Du Hamel*. Paris, 1759. 12. 2. Vol. — Uebersetzung der ersten Ausgabe: Bidets Abh. vom Bau und Verbesserung des Weinstocks. Leipzig, 1754. 8.

Traité complet sur la maniere de planter et cultiver la vigne, Extrait de *Miller*, augmenté etc. II. Vol. Iverdon, 1768.

Memoire

Memoire sur la meilleure maniere de faire et de gouverner les vins, par *Rozier*. Paris, 1772.

J. C. E. Springers Abhandl. von dem teutschen Weinbau. Lemgo, 1769.

Hausvater III 412. Bryants Verzeichniß der zur Nahrung dienenden Pflanzen. II. 184. f.

Mehrere Schriften über den Weinbau und die verschiedenen Arten der Weine s. m. in *Boehmeri* bibliotheca Scriptorum hist. nat. P. III. Vol. II. 585—628.

Von den Bestandtheilen des Weins, und seinen verschiedenen Produkten s. m. Oekon. technische Chymie. 2te Aufl. 182. u. f. 249.

V. F. Binder zuverlässige Anweisung zur Bereitung des Traubenkernöls. Stuttgardt, 1788. 4.

Dambourney Rec 355.

Das Vaterland des Weinstocks sind wahrscheinlich die gemäßigten Erdstriche, seine jetzige Güte der Frucht hat er aber zuverlässig der Cultur zu verdanken, denn die wilden Stöcke, wie sie z. B. Thunberg in Japan fand, bringen schlechte Trauben. Der Weinbau ist ein wichtiger Gegenstand der Landwirthschaft, so wie die Behandlung des Weines, und die Benutzung von dessen Produkten ein Vorwurf der Technologie. Die Fortpflanzung des Weinstocks geschieht sowohl durch Rebenhölzer, Senker und Ableger, als auch nach Art der Römer durch Propfen. Außer den Weingärten, wo er im Großen gebauet wird, zieht man ihn in Gärten zur Bekleidung der Wände, Lauben und bedeckten Gänge, wo die Weinstöcke oft ein sehr hohes Alter erreichen, und überaus reichlich tragen. In den Weingärten werden die Reben gewöhnlich an Stangen, oder Geländern gezogen, indeß finden sich auch manche Gegenden, wie in der Pfalz, wo sie ohne alle Stütze auf dem Boden wegranken, und ebenfals reichlich tragen. Der Wein, den man von den Trauben gewinnt, ist nach Verschiedenheit der Sorten, der Gegenden und des Bodens, so wie auch nach der Behandlung ausnehmend verschieden. Zu den vorzüglichsten Arten der Weine gehören

1) von portugiesischen, der um Oporto wachsende Port- oder Porterwein, so wie mehrere Arten aus Estremadura.

2) Unter den spanischen, zeichnen sich der Alicant- Tinto- und Malagawein, zu welchen letztern auch der Mountin gehört, der Xereser Sekt, und der gemeine spanische Wein aus, welche sämmtlich süß sind. Außer diesen sind der *Maravella*, ein leichter Malaga, der Montilla aus Senilien, der Benicarlo und Villa nova aus Valenzia, der *Val de pennas* von la Mancha, der Foncarval bei Madrit, der Ribadavia von Burgos, der Chacoli von Biscaja, der Mataro von Barcellona, so wie die Weine aus Murcia und Arragonien geschätzt.

3) Zu den vorzüglichsten italienischen Weinen rechnet man den Thränen- und Jungfernwein vom Fuße des Vesuvs; den Vesuvwein von der Spitze dieses Gebürges, den Surrentiner, von der Stadt Surrento, den *Lacrima de' Galliti*, den *Chiavello piccante*, und den Salernitaner, ebenfals aus Neapel. Der Albanische Wein, so wie der vom *Monte Fiascone* kommen aus dem Kirchenstaate, der Montepulicianer und Muskatsekt aus dem Florentinischen, der Proseckerreinfall von Istrien, der Vicentinische aus dem Venetianischen, der Perouser aus dem Piemontesischen, der Vernazet aus dem Genuesischen, der Syracuserwein von Syracusa. Sonst sind noch die Weine der Liparischen Inseln, die Sardinischen und Corsikanischen Weine in Werth, von geringer Güte aber die lombardischen und mayländischen.

4) Von französischen Weinen, sind der Burgunder, Lioner, der Champagner, von welchen der rothe Oeil de Perdrix heißt, der Bourdeauer, zu denen der weiße und rothe Franzwein gehört, der Orleaner, der Anjouer und der Wein von Poitou, der Pontac, für welchen eine verfälschte Art, oder auch rother Franzwein, welcher von einigen Orten Medoc heißt, häufig verkauft wird, der *Vin de Grave* oder Claretwein aus Gasconien, welchen man auch unter dem Namen von Pontac verführt, der Vin de l' hermitage aus der Dauphiné, der Vin de Côte-rotie

te-rotie von Vienne, der Frontigniac, aus Languedoc, so wie verschiedene Provenzerweine von vorzüglicher Güte.

5) Unter den Schweizerweinen sind der Ryffwein am Genfer See, der Veltliner aus Graubünden, wo auch Strohwein verfertigt wird, der Neuburger, und der aus dem Walliserthale, die merkwürdigsten.

6) Zu den bekanntesten und besten teutschen Weinen gehören, der Rheinwein, zu welchen besonders der Hochheimer, Kostheimer, Rheingauer, Bacharacher, Rüdesheimer und Johannisberger gerechnet wird. Zu den Pfälzerweinen zählt man die Ungsteiner, Herxheimer, Calstädter, und Bergsträßer, so wie auch die Wormser, zu denen die Liebfrauenmilch, und die Speyerer, zu welchen vorzüglich die Mechtersheimer gehören. Der Moselerwein hat einen ganz eigenen und besondern Geschmack. Die Neckar- und Kocherweine kommen aus den Gegenden des Neckars und aus dem Wirtenbergischen, und Schwaben. Von den Frankenweinen sind der Steinwein und Leistenwein von Würzburg, und der Werthheimer die besten. Die Elsasser Weine fordern ein langes Lager, der Kayserberger zeichnet sich unter ihnen am mehresten aus; auch werden im Unterelsaß Strohweine bereitet. Die Tyroler und Oesterreichischen Weine, sind zum Theil sehr gut, besonders jene süß und geistig. Die Böhmischen und Mährischen, die Sächsischen und Schlesischen Weine sind aber von keiner vorzüglichen Güte.

7) Von den ungarischen Weinen sind die Tockayer, welche im Zempliner Comitate auf dem Zuckerberge bei Tarzal, so wie andere geringere Sorten noch an andern Orten wachsen, die vorzüglichsten. Man theilt sie in die Essenz, den Ausbruch, den Maslasch, und den gemeinen Tockayer. Außerdem sind der St. Georgen oder Oedenburger, der Nusterwein, der Ofner und Kaschauerwein, von bekannten Werthe.

8) Zu den übrigen europäischen Weinen gehört der Malvasier von der Halbinsel Morea, von welcher Art auch der von der Insel Candien ist; ferner der Cypernwein, der von Cos oder Stankuwein, der von Chio, von der Insel Metelino, Santorino u. a. Die Wallachischen und Moldauischen Weine werden auch verführt.

9) Unter den Asiatischen Weinen sind die Westpersischen die vorzüglichsten.

10) Von Afrikanischen Weinen zeichnen sich der Cap-Wein am Vorgebürge der guten Hofnung, von welchen der Constantia-Wein der beste ist, der Canarien- und Palmsekt von den Canarischen Inseln, ein Malvasier von der Insel Teneriffa, und der Maderawein von der Insel Madera aus.

11) In Nordamerika hat bis jetzt der Weinbau nicht gelingen wollen, und in Südamerika gedeiht er nach Fermin auch nicht gut, indem er zu geschwind und ungleich reift. Doch soll sich mit dem Alter der Stöcke die Güte der Trauben verbessern.

Der erste ausgepreßte Saft der Trauben, welcher süß ist, heißt der Most, und durch dessen Gährung entsteht der Wein. Sind die Trauben vollkommen reif, und der Saft in ihnen, entweder am Stocke, oder durch künstliche Trocknung, wie bei dem Strohweine, verdickt, so entstehen daher die Sekte oder süßen Weine; und durch Zurückhaltung der Gährung die Champagner.

Außerdem werden die Trauben reif gegessen, aber auch unreif und hart, sowohl zu manchen Speisen, als auch zu dem Agrest benutzt. Ihr Gebrauch zu den Rosinen, ist oben bei der Korinthen-Traube angeführt.

Der Wein selbst liefert nächstdem noch sehr wichtige Produkte am Weinsteine, dem Weingeiste, der vom Weine gewonnen, insbesondere Franzbrandtewein genennt wird, und dem Essige. Die in Gährung gesetzten Tröster können, so wie die Feuchtigkeit der Hefen, zu Brandteweine mit Vortheile genutzt werden. Die Tröster im verschlosse-

nen

nen Feuer verbrannt, geben eine schwarze Farbe, welche fein gemahlen in Tonnen verpackt, und zu Kupferdruckerschwärze verkauft wird. Auf ähnliche Art kann die ausgepreßte Weinhefe benutzt werden, welche durch Destillation ein flüchtiges Laugensalz, das angebrannte Oel, welches unter dem Namen Weinsteinoel verkauft wird, und die zur Druckerschwärze brauchbare Kohle liefert.

Das ausgepreßte Oel der Weinbeerkerne kann sehr gut wie ein anderes Oel gebraucht werden. Das Rebholz übrigens wird in Frankreich statt der Weiden zum Binden angewandt; sonst könnte es auch zur Gerberei dienen, und verbrannt zur Schwärze. Der Wolle giebt der Absud der Ranken braune Farben. Ihre Asche enthält, nach Jakobi, ein besonderes blaufärbendes Wesen.

Der Weinstock leidet vorzüglich von den Rebenstichern (Curculio bacchus,) welche in manchen Weingegenden sehr überhand genommen.

Medikus Kurpfälz. Bemerkungen, 1773.

3. Der ostindische Weinstock. (V. indica. L.)

Mit herzförmigen, gezahnten, auf der untern Fläche haarigen Blättern, und Gabeln, welche einfache Trauben tragen.

Er wächst in Ostindien, und bringt schwarze Trauben. Hr. Jacquin hält ihn für eine Cissus-Art.

4. Der Claretweinstock. (V. Labrusca. L.)

Mit herzförmigen, fast dreilappigen, gezahnten, auf der untern Fläche filzigen Blättern.

Du Roi, II. 493.

Er wächst in Nordamerika und dem südlichen Cochinchina und Europa wild. Es ist schwer zu entscheiden, ob er, nach Haller und Seguier, die wilde Art von dem gemeinen Weinstock sei. In Nordamerika wächst er als ein schlingendes Gewächs in Waldungen. Seine im Oktober reifenden, rothbeerigen Trauben sind aber so entsetzlich herbe und sauer, daß sie sich nicht einmahl

durch die Fröste ändern, und daher nur bloß von Thieren genossen werden. Bei uns kommt er gut fort, und empfiehlt sich der Verschiedenheit wegen in unsern Pflanzungen. In Cochinchina werden seine Beeren, so wie die von der vorigen Art zu einen guten Brandtewein benutzt.

Von Wangenheim Beschr. Nordamerik. Holz- und Buscharten, 151. Mönchs Verzeichniß, 141. *Loureiro* Fl. Coch. 192. 193.

5. **Der Fuchs-Weinstock.** (V. vulpina. L.)

Mit herzförmigen, sägenartig gezahnten, auf beiden Flächen nackten Blattern.

Er wächst in Nordamerika, und bringt kleine, schwarze, herbe Trauben, welche nach erlittenen Frösten genießbar werden. Außerdem pflegt man sie auch mit Zucker eingemacht, zu verspeisen. In Gärten schickt er sich, da er an Bäumen hinaufrankt, sehr gut zu Gängen und Bekleidungen.

Von Wangenheim am angef. O. 150.

6. **Der dreiblättrige Weinstock.** (V. trifolia. L.)

Mit zu drei beisammenstehenden, rundlichen, gesägten Blättern.

Eine indianische, noch nicht gehörig bestimmte Art.

7. **Der siebenblättrige Weinstock.** (V. heptaphylla L.)

Mit fünf bis sieben auf einem Stiele stehenden, eirunden, gesägten, glattrandigen Blättern.

In Ostindien.

8. **Der baumartige Weinstock.** (V. arborea. L.)

Mit dreifach zusammengesetzten Blättern, deren Seiten-Blättgen gefiedert sind.

Eine nordamerikanische Art, welche rothe Beeren bringt.

Die sechs letztern Arten könnten wohl in Gärten mit zu Bekleidungen dienen, wenn sie sämmtlich an unsere Gegenden gewöhnt würden. Auch die Veredlung ihrer Früchte verdiente Versuche.

Spin-

Spindelbaum. (Euonymus.)

Die Blumendecke ist vier- oder fünftheilig, die Blume vier- oder fünfblättrig, mit fünf Staubfäden und einem Fruchtknoten, mit einfachen Staubweg und einfacher Narbe versehen. Die Samenkapsel vier- oder fünfeckig, und vier- oder fünffächerig, und enthält in jeden Fache einen eirunden, mit einer fleischigen Haut umkleideten Samen.

1. **Der gemeine Spindelbaum.** (E. europaeus. L. E. vulgaris. *Scopoli* Fl. Carn. I. 166. Miller II. 153. n. 1.)

Die Blumen sind vier- bis fünfblättrig, die Samenkapseln glatt und viereckt, die Blätter länglich zugespitzt, fein gezahnt und gestielt.

Dü Roi, I. 222. 2te Aufl. I. 318. Cramer, 37ste Tafel. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 149. T. 113. f. 2. Kerner 20ste Tafel. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 71. Reitter und Abel, T. 45. Schkuhr Handb. T. 48.

Er wächst bei uns in Hecken, Zäunen und Gebüschen, sowohl in hohen als niedern Gegenden, und erreicht eine Höhe von 10 bis 20 Fußen. Die Rinde junger Zweige ist grün, wird aber im Alter grau. Das Holz haut man alle 8 bis 10 Jahre mit andern Buschwerk zu Reiß- und Wellholz, wo das stärkste und geradeste zu Nutzholz ausgesucht wird. Es ist zähe, fest, gelb und fein, und ähnelt dem Buchsbaume; man verbraucht es zu Ladestöcken, feiner Dreherarbeit, und die Kohlen zum Zeichnen.

Die Rinde giebt eine schwachgelbe, ins Grünliche fallende Brühe, welche aber weder für sich, noch mit Zusätzen eine brauchbare Farbe liefert. Dagegen geben die Samenkapseln eine gesättigtere braungelbe Brühe, welche in der Gährung mit Alaun, eine gute schwefelgelbe Farbe macht.

Sieffert, I. 53. *Dambourney* Rec. 189.

Die Früchte sollen eine purgirende Eigenschaft besitzen, und, nach Scopoli, das Pulver der getrockneten Samenkapseln die Läuse vertreiben.

Du Hamel, Abh. von Bäumen, I. 162. Gleditsch, Forstwissenschaft, I. 312. Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 310.

2. **Der breitblättrige Spindelbaum.** (E. latifolius. *Scopoli* Fl. Carn. I. 165. Miller, n. 2. E. europaeus. L. β.)

Die Blätter sind länglich und breiter als an jenem. Die Blumenblätter am Rande zurückgebogen; die Früchte größer, und an den Ecken mit besondern häutigen Flügeln versehen. Uebrigens sind die Staubfäden kürzer, die Staubbeutel unkenntlicher, und das Stigma rundlich, welches bei jenem gelind zweispaltig ist.

Du Roi, I. 226. 2te Aufl. I 319. Medikus botanische Beobachtungen, 1782. 310 Mönchs Verzeichniß, 40. *Jacquin* Fl. austr. III. T. 289. Kerner, T. 88. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 74.

Er wächst in Ungarn und Oesterreich, und scheint in seinem Nutzen mit jenem übereinzukommen.

3. **Der warzige Spindelbaum.** (E. verrucosus. *Scopoli* Fl. Carn. I. 166.)

Die Blätter sind kleiner, die Blumenstiele kommen aus den Winkeln der Blätter hervor. In den Blumen findet sich am Grunde eines jeden Staubfadens ein Knötchen. Der Staubweg fehlt, und das Stigma ist blasenförmig. Die Samenkapseln sind etwas runzlich, und die Zweige und Stiele mit kleinen braunrothen, erhabenen Warzen besetzt.

Du Roi I. 224. 2te Aufl. I. 317 Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 312. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 72.

Nach Scopoli wächst er um Idria wild, behält aber, wie du Roi bemerkt, einen niedrigern Wuchs, als jene Arten.

Mönchs Verzeichniß, 40.

4. Der amerikanische Spindelbaum. (E. americanus. L. Miller, n. 3.)

Seine Blätter sind klein, länglich zugespitzt, etwas gekerbt, und von ungemein kurzen Stielen. Die Blumen kommen aus den Winkeln der Blätter hervor, und sind alle fünfblättrig. Die Oberfläche der Samenkapseln ist rauh.

Dü Roi, I. 228. *Jacquin* Fl. austr. I. T. 49. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 75. Kerner, T. 793.

Er wächst in Nordamerika, besonders in Virginien und Carolina, verlangt aber bei uns einen etwas bedeckten Stand. Für Pflanzungen dient er zur Abwechselung, verspricht aber in Ansehung des Holzes keinen großen Nutzen, da er nur ohngefehr 8 Schuh Höhe erreicht.

Mönchs Verzeichniß, 40.

5. Der rothe Spindelbaum. (E. atropurpureus. *Aiton* Kew, I. 274. *Jacquin* hort. II. T. 120. *Lamarck* encycl. II. 567. Willdenow Berl. Baumzucht 109. Kerner, T. 792.)

Mit vier bis fünfspaltigen dunkelrothen Blumen, deren zusammengedruckte Blumenstiele vielblüthig sind, und vierkantige abgestumpfte Narben enthalten. Die Blätter sind gestielt, lanzetförmig und fein gesägt.

Er wächst in Nordamerika.

Itea. (Itea.)

Die kleine Blumendecke ist fünfspaltig, und die fünf Blumenkron-Blätter sind ihr einverleibt. Die Blume enthält fünf Staubfäden, einen einfachen Fruchtknoten, Staubweg und Narbe. Die einfächerige, zweischaalige Kapsel enthält viele Samen.

Dü Roi, I. 330. 2te Aufl. I. 457.

Die virginische Itea. (I. virginica. L.)

Ein nordamerikanischer Strauch, der der Traubenkirsche (Prunus Padus) ähnelt, und sich wegen seinen weißen Blumentrauben für Pflanzungen empfiehlt.

Mönchs Verzeichniß, 52.

Cedrobaum. (Cedrela.)

Die kleine fünfzahnige Blumendecke ist vertrocknet, die trichterförmige Blumenkrone fünfblättrig, und unten auf $\frac{1}{3}$ mit dem Fruchtboden verwachsen. Sie enthält fünf Staubfäden, mit auswerts gekehrten Staubkolben, einen einfachen Fruchtknoten, mit einfachen Staubweg und gleicher Narbe, welcher auf dem fünfeckigen Fruchtboden sitzt. Die Frucht ist eine fünffächerige, fünfschaalige, holzige Kapsel, und enthält viele fleischige, übereinander liegende, von oben geflügelte Samen.

Wohlriechender Cedrobaum. (C. odorata. L.)

Mit rispenförmigen Blumen.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 84. T. 95. f. 2. *Brown* Iam. T. 10. f. 1.

Er wächst im südlichen und nördlichen Amerika, wo er einer der ansehnlichsten Bäume ist, und 70 bis 80 Schuh Höhe erreicht. Seine Blätter sind gefiedert. Die vorzüglichste Benutzung desselben liefert das Holz der Stämme, welches wegen seiner Weichheit von den Wilden zu Kähnen gebraucht wird, die sie im Ganzen daraus schneiden, und man aus einem Stamme solche Nachen wohl von 6 Schuh Breite und 40 Schuh Länge findet. Inzwischen wird es leicht von Würmern im Wasser angegriffen, und dient daher besser zum Häuser-Baue, wo es zugleich wegen seinem Geruche den Insekten widersteht. Da es Flüssigkeiten aber Geschmack mittheilt, so schickt es sich nicht wohl zu Fässern.

Löflings Reise, 183. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 246.

Mangobaum. (Mangifera.)

Die Blumendecke ist fünftheilig, die Blumenkrone fünfblättrig, enthält fünf Staubfäden, einen einfachen Fruchtknoten, Staubweg und Narbe, und bringt eine nierenförmige, beerenartige, einsamige Steinfrucht mit wolligen Kern.

1. **Der indianische Mangobaum.** (M. indica. L.)
Mit einfachen Blättern und fünf fruchtbaren Staubfäden.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 95. T 100. *Rumph* amb. I. T. 25.

Er wächst in Ostindien, wo seine Früchte, welche die Größe der Eier übertreffen, und in der Reife goldgelb sind, roh oder auf mancherlei Art zugerichtet, gegessen werden, so wie auch ihr ausgepreßter Saft zu Wein benutzt wird. Die unreifen Früchte werden mit Essig und Gewürzen eingemacht, und die Kerne der zeitigen zu Mehl gebraucht. Das Holz dient zu Schreinerarbeiten, hat auch Arzneikräfte.

Fermin Reise, 182.

2. **Der stinkende Mangobaum.** (M. foetida. *Loureiro* Fl. Coch. 199.)
Mit langen Blumentrauben, ganz zurückgeschlagenen Blumenblättern, und herzförmiger filziger Steinfrucht.

Er wächst in Cochinchina, wo sein Holz, welches eben nicht das beste ist, doch zu Fußboden in den Häusern gebraucht wird. Es ist darzu auch sehr dauerhaft, wenn es vorher lange in schlammigen Wasser gelegen.

Rauhholz. (Hirtella.)

Die bleibende fünftheilige Blumendecke hat ungleiche zurückgeschlagene Lappen. Die Blumenkrone besteht aus 5 vertieften Blättern, und enthält 3 — 5 flache, sehr lange Staubfäden, mit scheibenförmigen Staubbeuteln, welche sich in der Folge schneckenartig zusammendrehen. Der Staubweg entsteht an dem niedergedruckten Theile des haarigen Fruchtknotens. Am Grunde der etwas dreieckten Beere liegt der Fruchtknoten und Staubweg, und enthält sie einen einzelnen großen Samen.

Amerikanisches Rauhholz. (H. americana.)
Mit länglichen in eine Spitze auslaufenden Blättern, zusammengesetzten lockern Blumentrauben, und Blüthen mit 3 Staubfäden.

Jacquin amer. 8. T. 8. stirp. amer. pict. T. 11.

Der

Der Baum wächst zu Guiana, wo sein Holz zum bauen gebraucht wird.

Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. I. 246.

Süßfruchtbaum. (Hedycrea.)

Die halbkugelige fünfzahnige Blumendecke enthält keine Blumenkrone. Die 5 Staubfäden, welche kürzer als solche, sind dem unter den Zähnen der Blumendecke befindlichen Ringe eingefügt. Fruchtknoten und Staubweg sind haarig. Die weiche inwendig faserige Steinfrucht ist einfächerig, und enthält eine einfächerige harte Nuß.

Grauer Süßfruchtbaum. (H. incana. *Schreber* Gen. ed. 8. 409. Licania incana. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 119. T. 45.)

Er wächst zu Guiana. Das Mark der Frucht, welches süßlich ist, saugt man aus. Das harte und weißliche Holz des Baumes giebt beim Sägen einen ranzigen Oelgeruch von sich.

Willughbistrauch. (Willughbeja.)

Die sehr kleine fleischige Blumendecke ist fünftheilig, die flache tellerförmige Blumenkrone auch fünftheilig mit schiefen Lappen. Die sehr kurzen Staubfäden haben pfeilförmige Staubbeutel; der vierkantige Staubweg ist mit einer auf einer flachen Scheibe sitzenden dicken, gestreiften zweispitzigen Narbe versehen. Die markige ein bis zweifächerige Beere enthält viele Samen.

1. Saurer Willughbistrauch. (W. acida. *Schreber* Gen. 417. Ambelania acida. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 266. T. 104.)

Mit zweifächeriger Beere.

Er findet sich in den Wäldern von Cajenne und Guiana, wo er eine Höhe von 8 Fußen erreicht, und knotige Aeste treibt. Seine kurzstieligen, eirund-länglichen, glatten, am Rande wellenförmigen Blätter stehen entgegengesetzt, und aus ihren Winkeln kommen die reifen

fen Blumen in Afterſträußern. Alle Theile des Strauches geben verwundet einen milchigen klebrigen Saft. Die gelben Früchte pflegt man von ihrer Haut befreit, einige Zeit ins Waſſer zu legen, wo ſie nachher angenehm zu eſſen ſind, wiewohl ſie wegen ihrer Klebrigkeit ſtark an den Zähnen und Lippen anhängen. Man pflegt ſie auch einzumachen, wo ſie abgehäutet, ſäuerlich und erfriſchend, ungehäutet aber etwas laxirend ſind.

2. **Windender Willughbiſtrauch.** (W. guianenſis. *Schreber* l. c. Pacouria guianenſis. *Aublet* l. c. 269. T. 105.)

Mit einfächeriger Beere.

Der Strauch ſteigt mit ſeinen rankenden knotigen Aeſten an andern Bäumen hinan. Seine Blätter ſind denen von jenem ähnlich, und aus ihren Winkeln kommen die gelben Blumen in Trauben hervor. Seine Theile geben auch bei Einſchnitten eine zähe Milch, wovon die angenehm riechenden Früchte aber ſehr wenig enthalten.

Wolfsdorn. (Lycium.)

Die Blumendecke iſt zwei- bis fünfſpaltig. Die röhrige, fünftheilige Blumenkrone iſt an der Mündung durch den haarigen Bart der fünf Staubfäden geſchloſſen. Fruchtknoten und Staubweg ſind einfach, die Narbe aber zweiſpaltig. Die Beere iſt zweifächerig und vielſamig.

1. **Der europäiſche Wolfsdorn.** (L. europaeum. L.)

Die Blätter ſind eirund, oft auch rundlich, die Blumendecken fünfſpaltig, die Blüthen ſtehen büſchelweis auf kurzen Stielen.

Medikus Kurpf. Bemerk. 1777. 58. Mönchs Verzeichniß, 57. Schkuhr Handb. T. 46. Kerner, T. 632.

Er iſt in den ſüdlichen Gegenden Europens einheimiſch. Seine Blumen ſind blaß purpurfarben.

2. Der

2. Der barbarische Wolfsdorn. (L. barbarum. L. L. Halimifolium. Miller, II. 868. n. 6.)

Die Blätter sind lang, spitzig auslaufend; die Blumendecken zweispaltig und rachenförmig, und die Blüthen stehen einzeln.

Medikus Kurpf. Bemerk. 1777. 53. Dü Roi, 2te Aufl. I. 574. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 242. T. 132. f. 2. *Trew* Ehret. 33. T. 68. Kerner, T. 658.

Sein Vaterland ist ebenfals das südliche Europa, ingleichen Asien und Afrika. Bei den Blättern der ältern Zweige entstehen halbzöllige Dornen. Die Blüthen sind inwendig röthlich, die Beeren gelb. In Japan wird er zu Hecken gezogen; seine Blätter als Thee, und die Früchte zu Arzneien gebraucht. Zweige mit Blättern von diesen sowohl als jenen könnten zu brauchbaren Farben und Gründungen der Zeuge genutzt werden.

Thunberg Fl. Jap. 94. Vorles. der Kurpf. phys. ök. Gesellsch. III. 104.

3. Der afrikanische Wolfsdorn. (L. afrum. L. L. Salicifolium. Miller, n. 3.)

Seine Blätter sind schmahl und gleichbreit, die Blumen schwarz purpurfarben, die Beeren schwarzroth.

Er hat ein gleiches Vaterland mit jenen, und ist nach Thunberg giftig. Inzwischen fressen doch am Cap die Schafe von den Zweigen.

Thunbergs Reise, I. 157.

4. Japanischer Wolfsdorn. (L. japonicum. L.)

Er hat keine Stacheln, eirunde, nervige, flache Blätter, und stiellose Blumen.

Er wächst in Japan, wo er häufig zu lebendigen Hecken gezogen wird, so wie auch in Java.

Thunberg Fl. Japon 94. Reise, II. 123.

Mehrere Arten dieser Gattung beschreibt noch Miller, wie das Lycium chinense. n. 5. capense. n. 7. italicum. n. 2. angustifolium. n. 8. inerme. n. 9. welche wir hier aber aus Mangel hinlänglicher Merkmahle und genauer Beobachtungen übergehen.

Die

Die mehresten von diesen Wolfsdornen scheinen mit den obigen drei angeführten Arten bei uns im Freien auszudauern, und schicken sich überhaupt in Gärten zu kleinen Hecken.

Sebestenbaum. (Cordia.)

Die Blumendecke ist röhrig oder glockenförmig und gezahnt, die trichterförmige oder glockenförmige Blumenkrone vier- fünf- bis sechstheilig. Sie enthält fünf Staubfäden, einen einfachen Fruchtknoten, mit einfachen, oben zweitheiligen Staubweg, und zweitheiligen, stumpfen Narben. Die Nuß der beerenartigen Steinfrucht ist vierfächerig.

1. Officineller Sebestenbaum. (C. Myxa. L.)

Mit eirunden, oben glatten und unten rauhen Blättern; die Blumensträußer kommen aus den Winkeln der Zweige hervor, und enthalten Blüthen mit zehnstreifigen Blumendecken.

Gaertner de fr. et sem. pl. 1. 364. T. 76. f. 1. *Sebestena* officinalis. *Blackwell* herb T. 398

Linné meint, von diesem in Asien einheimischen Baume kämen die Sebesten-Früchte, welche officinell sind. Sie sind den Pflaumen ähnlich, und werden von den Einwohnern zu mancherlei Arzneigebrauch verwandt.

2. Gemeiner Sebestenbaum. (C. Sebestena. L.)

Mit länglich runden, ausgeschweiften und rauhen Blättern.

Jacquin stirp. amer. pict. T. 44.

Er wächst in beiden Indien. Das Holz giebt im Verbrennen einen besonders angenehmen Geruch, und dient zu Räucherwerk.

3. Caraibischer Sebestenbaum. (C. Gerascanthus. L.)

Mit lanzetförmig eirunden, rauhen Blättern. Die Blumen kommen an den Enden der Zweige hervor, und haben zehnstreifige Blumendecken.

Jacquin stirp. amer. pict. T. 259. f. 12.

Er findet sich in Jamaika, und den caraibischen Inseln, und soll das zur Ebenisten Arbeit gebräuchliche Bois de Chypre liefern.

Zimmerbaum. (Tectona.)

Die bleibende glockenförmige Blumenkrone ist halbfünfspaltig und stumpflappig, die trichterförmige, gleichlange Blumendecke, kurzröhrig, fünfspaltig mit Lappen, welche von außen filzig sind. Die fünf der Blumenröhr-Mündung eingefügten Staubfäden haben kugelige Staubbeutel. Der sehr haarige Fruchtknoten ist mit einer kurzen krugförmigen Drüse umgeben; der Staubweg hat eine stumpfe zwei- bis dreizahnige Narbe. Die Steinfrucht, welche in der vergrößerten, aufgeblasenen, häutigen, aderigen Blumendecke liegt, ist niedergedruckt, vierlappig, rauch, korkartig und saftlos. Die kugelige Nuß endigt sich mit einem rundlichen Knoten, ist vierrippig, vierfächerig, mit hohler knochenartiger Spindel, und enthält zusammengedruckte Kerne.

Oft ist nach Thunberg Blumendecke und Blumenkrone sechsspaltig, und letztere mit sechs Staubfäden versehen.

Der Malabarische Zimmerbaum. (T. grandis. L. T. theka. *Loureiro* Fl. Coch. 169.)

Mit eirunden entgegengesetzten Blättern, und lockern Blumentrauben, welche an den Enden der Zweige hervorkommen.

Rumph amb. III. 34. T. 18. *Rheede* hort. Malab. IV. 57. T. 27. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 275. T. 57. f. 6.

Er findet sich in den Wäldern von Amboina, Malabar und Cochinchina, und giebt das allervorzüglichste Zimmerholz, besonders zum Schifsbau, da es sich durch seine Dauer gegen den Schifswurm, die weißen Ameisen, und gegen die Feuchtigkeit so ausnehmend auszeichnet.

Arduine. (Arduina.)

Die Blumendecke ist fünftheilig und klein. Die trichterförmige Blumenkrone hat eine oberwerts etwas gekrümmte Röhre, und einen fünftheiligen Rand. Die fünf Staubfäden sind kürzer als die Blumenröhre, und deren untern Theile eingefügt. Die Narbe des Staubweges ist zweispaltig und dicklich. Die zweifächerige Beere enthält einzelne harte Samen.

Die zweistachelige Arduine. (A. bispinosa. L. Lycium cordatum. *Miller* Dict. 10. Ic. T. 300.)

Sie wächst am Cap, bald als Strauch, bald auch mehr baumartig. Nach Thunberg (Reise I. 151.) werden die Beeren von den Hottentotten gegessen.

Gertenstrauch. (Camax.)

Die Blumendecke ist 5theilig, so wie die sehr kurzröhrige radförmige Blumenkrone, deren obenher behaarte Lappen rundlich sind. Die 5 Staubfäden sind haarig, so wie der Fruchtknoten, dessen Staubweg drei bis vier spitzige Narben hat. Die haarige vierfächerige Beere enthält viele Samen in einem zähen Marke.

Guianischer Gertenstrauch. (C. guianensis. *Schreber* gen. 365. Ropourea guianensis. *Aublet*, I. 198. T. 78.)

Er erreicht eine Höhe von 12 — 15 Fuß. Um den knotigen Stamm sitzen die ungleich gefiederten Blätter quirlförmig, und bestehen aus 6 Paaren länglicher ungezahnter Blättgen, welche am Stiel einen kleinen Dorn haben. Die Einwohner gebrauchen die Zweige, um das Holzwerk oder die Latten für die Wände der Häuser damit zu durchflechten, welches sie dann mit Erde, welche mit Rindviehdungvermischt worden, auskleiden und bedecken.

Ceanoth. (Ceanothus.)

Die kräuselförmige Blumendecke ist fünftheilig, die Blumenkrone besteht aus 5 sackförmigen, gewölbten Blättern, welche 5 Staubfäden, einen dreieckigen Fruchtknoten mit einfachen Staubweg und stumpfer Narbe enthält. Die einzelnen Samen sitzen in einer rindigen, dreiknöpfigen, dreifächerigen Beere.

Der Amerikanische Ceanoth. (C. americanus. L.)

Mit dreirippigen Blättern.

Medikus botan. Beobachtungen, 1783. 330. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 110. T. 106. f. 4. *Trew* Ehret. T. 94. Von Wangenheim Beitr. zur Forstw. 112. f. 70. Dü Roi, 2te Auflage. I. 209. Schkuhr Handb. T. 46.

Er ist in Nordamerika einheimisch, kommt aber auch bei uns im Freien fort, und empfiehlt sich wegen seinen weißen Blumenbüscheln zur Abwechselung in Gärten, erreicht aber kaum die Höhe von drei Schuh. In England heißt er Neu-Jerseythee, da die Blätter von den Amerikanern zu Thee gebraucht werden. Seine Wurzel hat übrigens Arzeneikräfte, und giebt mit Alaun gekocht eine rothe Farbe, womit man in Amerika Leinwand und Wolle roth färbt. Die Zweige mit Blättern liefern braune Farben.

Mönchs Verzeichniß, 20. *Dambourney* Rec. 78.

Celaster. (Celastrus.)

Die sehr kleine Blumendecke ist halbfünfspaltig, die offene Blumenkrone besteht aus 5 Blättern, enthält 5 Staubfäden, und der kleine Fruchtknoten ist einem zehnstreifigen Blumenboden einverleibt, hat einen einfachen Staubweg, und eine dreispaltige, bisweilen auch keine Narbe. Die Samenkapsel ist dreifächerig und dreischaalig, und die wenigen Samen sind zur Hälfte mit einem vierspaltigen Umschlag bedeckt.

1. Blasiger Celaster. (C. bullatus. L.)

Er ist stachellos, und hat eirunde, glattrandige Blätter.

Er stammt aus Nordamerika, und wird auch in unsern Pflanzungen im Freien gezogen.

2. Kletternder Celaster. (C. scandens. L.)

Mit stachellosen Stamme, welcher sich windet, und leicht gesägten Blättern. Er scheint mehrentheils ganz getrennten Geschlechts zu seyn, wiewohl auch andere Stämme lauter Zwitterblumen haben.

Dü Roi, I. 138. 2te Aufl. I. 212. Medikus Kurpf. Bemerk. 1774. 158. Botan. Beobachtungen. 1783. 218. Mönchs Verzeichniß, 20. *Gaertner* de fr & sem. pl. II. 85. T. 95. f. 4. Schkuhr Handb. T. 47. Kerner, T. 675.

Dieser ebenfals nordamerikanische Strauch ist in unsern Gärten sehr gut ausdauernd, und empfiehlt sich mehr durch seine schönen grünen Blätter, als durch seine geruchlosen, unbedeutenden Blumen. In Pflanzungen wird er aber leicht durchs Umschlingen seiner Zweige andern Bäumen nachtheilig, wo man mit Abschneiden der Ranken helfen muß. Am besten schickt er sich zur Bekleidung von Obelisken u. dergl. Für Wälder ist er ein schädliches Gewächs. Seine Ranken geben eine dunkelgelbe Farbe.

Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 122. *Dambourney* Rec. 116.

3. Buchsblättriger Celaster. (C. buxifolius. L.)

Der Stamm ist mit blätterigen Dornen besetzt, die Zweige sind eckig, die Blätter stumpf.

In Aethiopien und auf dem Vorgebürge der guten Hofnung.

4. Spitzblättriger Celaster. (C. Pyracanthus. L.)

Die Dornen des Stammes sind nackt, die Zweige rund, und die Blätter spitzig.

Gaertner de fr. & sem. pl. II. 85. T. 95. f 4.

Beide, welche gleiches Vaterland haben, kommen auch in unsern Gärten im Freien fort.

Hovenie. (Houenia.)

Die Blumendecke ist 4 — 5theilig, die Blumenkrone besteht aus fünf zusammengerollten Blättern, enthält vier bis fünf Staubfäden, und einen Fruchtknoten über der Blume mit einzelnen Staubweg und drei Narben. Die Samenkapsel ist dreifächerig, dreifurchig und dreischaalig, und enthält einzelne Samen.

Süße Hovenie. (H. dulcis. *Thunberg* Fl. Jap. 101.)

Sie hat einen starken, baumartigen Stamm, und ihre, wie Birnen süßen, fleischigen Blumenstiele werden, nach Thunberg, in Japan gegessen.

Goldblatt. (Chrysophyllum.)

Die Blumendecke ist fünftheilig, die glockenförmige Blumenkrone zehnspaltig, aber nur fünf Lappen der Mündung wechselseitig ausgebreitet. Sie enthält fünf Staubfäden, mit zweiknopfigen Staubbeuteln, und einen einfachen Fruchtknoten und Staubweg, mit fast fünftheiliger Narbe. Die Frucht ist eine zehnfächerige Beere.

1. Gemeines Goldblatt. (C. Cainito. L.)

Mit eirunden, gleichlaufend gestreiften Blättern, welche auf der untern Fläche mit einem glänzenden, goldfarbenen Filz bedeckt sind.

Jacquin stirp. americ. pict. 65. T. 51. 52. 53.

Dieser 20 bis 40 Schuh hohe Baum wächst auf den amerikanischen Inseln, wie zu Martinique und Domingo. Seine Früchte sind eßbar, und scheinen sehr in Gestalt, Farbe und Geschmack nach den Gegenden zu variiren. Jacquin unterscheidet folgende Abänderungen, nemlich a) mit rosenrother, grün und gelb gefleckter Frucht, deren Fleisch vor der Reife milchig, nachher aber im Umfang fleischfarben wird. Die Amerikaner lieben sie sehr, und bringen sie auf die Tafeln; von den Europäern werden sie

aber

aber nicht geschätzt. b) Mit grüner oder rother, oder grüner und roth gefleckter Frucht, und rothen milchigen Fleische. Diese Varietät findet sich vorzüglich zu Jamaika, und haben die Früchte den Werth der großen Citronen. c) Mit kugeliger blauer Frucht, welche viel kleiner als jene ist. Die Früchte werden in Martinique ebenfals auf Tafeln gesetzt.

2. **Silberlaubiges Goldblatt.** (C. argenteum. L.)

Jacquin amer. 53. T 38. 1. stirp. americ. pict. 67. T 54.

Mit sichelförmig eirunden Blättern, welche auf der Unterseite mit einem silberfarbenen Filz bedeckt sind.

In Martinique. Die Früchte sind rundlich und schmutzig blau.

3. **Glattes Goldblatt.** (C. glabrum. L.)

Mit Blättern, welche auf beiden Seiten glatt sind.

Jacquin stirp. amer. pict. 68. T. 55.

Er wächst mit den vorigen nach Jacquin in Martinique, und die Früchte von beiden sind eßbar.

4. **Guianisches Goldblatt.** (C. Macucu. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 233. T. 92.)

Mit eirund-länglichen in eine scharfe Spitze auslaufenden, auf beiden Seiten glatten Blättern.

Es wächst zu Guiana, wo seine Früchte auch gegessen werden.

Oleander. (Nerium.)

Die Blumendecke ist fünftheilig, so wie die Mündung der trichterförmigen Blumenkrone, welche zu den Contorten gehört. Der zweitheilige Fruchtknoten hat einen einfachen Staubweg, und eine becherartige Narbe, welche auf einer an dem Rande mit 5 kleinen Fäden versehenen, tellerförmigen Platte steht. Die 5 Staubfäden haben lange pfeilförmige Staubkolben, welche in jene kleinen Fäden der Platte eingefügt sind. Die Frucht

besteht in zwei langen, runden, einschaaligen Bälgen, welche viele mit Haarkronen versehene Samen enthalten.

Gaertner de fr. & sem. pl, II. 172.

1. Gemeiner Oleander. (N. Oleander. L.)

Mit schmalen, lanzetförmigen, zu dritt beisammenstehenden Blättern, und gekrönten Blumenkonen.

Miller Illustr. T. 12. Medikus, botanische Beobachtungen. 1782. 12.

Er ist eigentlich in Ostindien einheimisch, jetzt aber in unsern Gärten ziemlich gemein, wo er in Häusern gewöhnlich überwintert wird, aber auch zur Ausdauer im Freien gewöhnt werden kann. Er empfiehlt sich durch die Schönheit seiner rothen, weißen oder gefleckten Blumen, und deren schönen Geruch. Sonst haben aber seine Theile einen scharfen Geschmack, und für Menschen und Thiere giftige Eigenschaften. Seine Zweige und Blätter geben auf Tuch grünbraune Farben.

Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst. 107. 223. 359. *Dambourney* Rec. 235. Schkuhr, Handb. T. 52.

2. Stopfender Oleander. (N. antidysenteri-cum. L.)

Mit eirunden, scharfzugespitzten, gestielten Blättern.

In Malabar, Zeylon, und Rußland. Seine Rinde ist unter dem Namen Conessi-Rinde in der Arzeneikunst wider Durchfälle gebraucht worden.

3. Ausgebreiteter Oleander. (N. diuaricatum. L.)

Mit lanzetförmig eirunden Blättern, und ausgebreiteten Zweigen.

Er findet sich mit dem vorigen sowohl wild als gebaut in Cochinchina, und geben beide ein überaus schönes weiches und gleichförmiges Holz zu Dreher und feinen Schreiner-Arbeiten. Das Holz ist bis auf das Gewicht, dem Elphenbeine ähnlich, und in der Verbindung mit Ebenholze giebt es eingelegte Arbeiten von der schönsten Wirkung.

Loureiro Fl. Coch. 142. 143.

Schlan-

Schlangenbaum. (Echites.)

Die Blumendecke ist fünftheilig, die trichterförmige Blumenkrone fünfspaltig, gehört zu den Contorten, und enthält fünf Staubfäden, einen doppelten, mit fünf Drüsen umgebenen Fruchtknoten, mit einfachen Staubweg, und zweilappiger, vor den Staubbeuteln angeklebter Narbe. Die Frucht besteht aus zwei sehr langen, einfächerigen, einschaaligen Bälgen, welche viele, mit langen Haarkronen versehene Samen enthalten.

Der Schlangenbaum. (E. Scholaris. L.)

Mit länglichen, fast in Wirbeln stehenden Blättern, zusammengesetzten Blumenschirmen, und fadenförmigen, sehr langen Fruchtbälgen.

Rumph amb. 2. T. 82.

Er wächst in Ostindien, bringt wohlriechende Blumen, und enthält viel milchigen, aber nicht giftigen Saft. Die Benutzung seines feinfaserigen, weichen Holzes, macht ihn zum bauen, besonders zu Täfelungen der Zimmer, so wie auch kleine Stücke der Breter zu Schreibtafeln wichtig. Letztere können wie Schiefertafeln gebraucht werden, da man die Schrift mit Baumblättern wieder soll auswischen können. Rinde und Wurzeln des Baums möchten auch gute Arzeneikräfte besitzen.

Plumierie. (Plumeria.)

Die sehr kleine Blumendecke ist fünftheilig. Die trichterförmige Blumenkrone hat eine lange Röhre und einen fünftheiligen Rand mit schiefen Lappen. Die 5 Staubfäden kommen aus der Mitte der Röhre und haben zusammengeneigte Staubbeutel. Der längliche zweitheilige Fruchtknoten hat fast keine Staubwege, aber eine gedoppelte Narbe. Die 2 bauchigen überhangenden Fruchtbälge sind einfächerig und einschaalig, und enthalten viele Samen.

1. Die rothe Plumierie. (P. rubra. L.)

Ihre eirund länglichen Blätter sind an den Stielen mit 2 Drüsen versehen.

Trew Ehret. T. 41. *Jacquin* stirp. am. pict. 46.

Dieser Baum findet sich auf den caraibischen und andern amerikanischen Inseln, wo er besonders in Gärten gezogen wird, und von den amerikanischen Küsten dahin wahrscheinlich verpflanzt worden ist. Er enthält einen weißen milchigen Saft. Seine überaus angenehm riechenden Blumen stecken die amerikanischen Frauenzimmer in die Haare und legen sie auch zwischen die Wäsche.

2. Die weiße Plumierie. (P. alba. L.)

Die Stiele der lanzetförmigen, zurückgerollten Blätter, sind oberwerts knotig.

Jacquin stirp. amer pict. 46. T. 38.

Der Baum enthält ebenfals viel weiße Milch. Der Absud seiner frischen Wurzeln, soll ein geheimes und ohnfehlbares Mittel wider eine Art von venerischer Krankheit seyn. Er wächst an der Küste von Martinique.

3. Die verschlossene Plumierie. (P. pudica. L.)

Mit Blumen, deren Mündung geschlossen bleibt.

Jacquin, stirp. amer pict. p. 48.

Der Baum findet sich zu Curaßao, aber nur in Gärten, wo er wegen dem noch schönern Geruch der Blüthen, als von der ersten Art, gezogen wird.

4. Die stumpfe Plumierie. (P. obtusa. L.)

Mit lanzetförmigen, gestielten, stumpfen Blättern.

Rumph amb IV 85. T. 38. *Catesby* Car. II. T. 93.

Der starke Baum wächst in China und Cochinchina, und wird auch daselbst wegen seinen schönen weißen und wohlriechenden Blumen gezogen. Seine graue glatte Rinde enthält viele Milch. Das saftvolle Holz ist brüchig. Loureiro bemerkt, daß er die Blätter nie

stumpf

stumpf, sondern spitzig, wie sie auch Rumph abbildet, gefunden habe.

Loureiro Fl. Coch. 144.

Dauerholz. (Aidia.)

Die röhrige Blumendecke ist fünfzahnig und aufrecht, die tellerförmige, auf dem Fruchtknoten sitzende Blumenkrone fünftheilig, mit lanzetförmigen Lappen, und wolliger Mündung. Die 5 gleichbreiten Staubbeutel, sind ohne Fäden den Blumenkron-Einschnitten eingefügt. Der Staubweg hat eine eirund-längliche Narbe. Die Beere ist klein, eirund, mit der Blumendecke umgeben, genabelt, und enthält einen eirunden Samen.

Ostindisches Dauerholz. (A. Cochinchinensis. *Loureiro* Fl. Coch. 177.)

Mit lanzetförmigen entgegengesetzten Blättern, aus deren Winkeln die lockern Blumentrauben hervorkommen.

Dieser in Cochinchina wachsende große Baum, hat ein weißes, schweres, aus starken Fasern zusammengesetztes, eben nicht schönes Holz, welches aber für die untern Schwellen der Gebäude, und zu Jochbrücken von großer Brauchbarkeit ist, da es unter der Erde und im Wasser eine überaus lange Dauer besitzt.

Chinabaum. (Cinchona.)

Die bleibende glockenförmige Blumendecke ist fünfzahnig, die trichterförmige Blumenkrone fünftheilig, und an der Spitze der Lappen wollig. Sie enthält 5 Staubfäden, und einfachen Fruchtknoten, Staubweg und Narbe. Die Samenkapsel ist durch zwei gleichlaufende Scheidewände in zwei Fächer getheilt, und enthält viele Samen.

1. Der officinelle Chinabaum. (C. officinalis. L.)

De la Condamine, Mém. de l'Acad. de Paris. 1738. Tab 6. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 169. T. 33. f. 4.

Dieser

Dieser wegen seiner Rinde für die Arzneikunde so wichtige Baum, erhält nach Ruiz eine Höhe von 45 Fußen, wächst vorzüglich in dem Königreiche Peru und zwar in der Provinz Quito, in den Gegenden der Stadt Loja oder Lora. Er liefert die China- oder Fieberrinde, wovon die beste von dem der Stadt Lora benachbarten Berge Cajumna erhalten werden soll. Ohnerachtet des großen Vertriebs mit dieser Rinde, bauen die Einwohner diesen Baum nicht besonders an, sondern suchen bloß die wildwachsenden Bäume auf, welche ziemlich zerstreut stehen, aber dick und hoch werden, wenn ihnen nicht die Rinde abgeschält worden.

Die erste und beste Beschreibung und Abbildung von dem Chinabaume, stammt vom De la Condamine, und hiemit stimmt die dem Ritter Linné vom D. Mutis mitgetheilte Beschreibung überein. Die Rinde, welche von ihm allein gebräuchlich ist, wird bei trockner Witterung von den Bäumen losgeschnitten, und in der Sonne und freien Luft, unter Vermeidung aller Feuchtigkeit, getrocknet. Auf solche Art eingepackt, wird sie auf die Messe von Panama gebracht, verkauft und nach Europa eingeschifft, wo wir sie unter dem Namen der China-Fieber- oder Peruvianischen Rinde erhalten. Man unterscheidet von ihr die weiße und rothe, welche aber De la Condamine nicht für wesentlich verschieden hält, und jene von Bäumen auf hohen Bergen, letztere von Stämmen niederer Gegenden herschreibt. Die weiße Rinde ist mehrentheils kraftloser, als die rothe, welche Amarilla oder Colorada von den Einwohnern genennt wird. Ehedem hielt man die dicke, jetzt aber die dünne Chinarinde für die wirksamste. Eine gute Chinarinde muß nicht hart, holzig, faserig und schwammig, sondern leicht zerbrechlich seyn, sich mit den Zähnen leicht zerreiben lassen, von außen graulich oder braunlich, inwendig aber gelbroth oder zimmtfarben aussehen, einen feinen, dabei etwas dumpfigen, gewürzhaften Geruch, und einen balsamischen,

bittern,

bittern, gelinde zusammenziehenden Geschmack haben. Die Rinde wird zuweilen verfälscht, wie dieß schon 1690 der Fall war, wo in dem Hafen von Lorx viele tausend Pfund liegen blieben. In Teutschland erhalten wir die Chinarinde größtentheils von den Holländern, welche sie von den Engländern bekommen, die, nach Fothergills Berichte, aber die beste für sich behalten. Hierin liegen auch oft wohl die Ursachen, daß man vergebens die gewünschten Kräfte der Rinde von einer schlechten Sorte erwartet.

2. **Der caribische Chinabaum.** (C. caribaea *Jacquin* flirp. amer. pict. 78. T. 63.)

Mit einblüthigen Blumenstielen.

Gaertner de fr. et sem pl. I. 169. T. 33. f. 4.

Er wächst zu Domingo und Havana. Seine Rinde hat den nemlichen Geschmack wie Chinarinde.

Nach Ruiz giebt es noch folgende Arten, deren genauere Beschreibung er in seiner Flora von Peru und Chili verspricht: nämlich

C. delicata. Sie wächst auf den Bergen von Pillao, und wird so sehr geschätzt als jene erstere. Der Strauch erreicht nur die Höhe von 15 Fußen, und die Rinde bildet Röhren von der Dicke einer Schreibspuhle.

C. tersa. Von Panatahuas und Huanako. Die Bäume erreichen eine Höhe von 36 Fußen, und kommt die Rinde, vermischt mit den vorigen im Handel. Sie ist besonders herbe und bitter im Geschmack.

C. purpurea. Sie wächst ebenfals an jenen Orten, und haben die Bäume eine Höhe von 24 Fußen. Die Rinde wird mit jenen Arten vermischt, sie ist bitter, sauer und herbe, und von sehr schwachen Geruch beym Absieden.

C. Giallo. Auch in jenen Gegenden. Die Stämme sind an 120 Fuß hoch, die Rinde ist dick, von schwachen Geruch und geringer Bitterkeit. Sie kommt nicht im Handel, und wird im Lande ein Extrakt aus ihr bereitet.

C. pal-

C. pallida. Ebendaher. Die Stämme sind nur niedrig, die Rinde schwammig, leicht, aber stark adstringirend.

C. Bigia. Von Pupupa und Munna. Mit den Blumen derselben zieren die Indianer ihre Tempel aus. Die wenig zusammengerollte Rinde, ist dick, leicht, fast geruchlos, und von stark zusammenziehenden Geschmack.

Huth Sammlung verschiedener die Fieberrinde betreffender Abhandl. und Nachrichten. Nürnberg 1760. 8.

Von dem officinellen Fieberrindenbaum und den andern Arten desselben, die neuerlich Hippolitus Ruiz, erster Botaniker bei der Sendung nach Peru, entdeckte und beschrieb. Aus dem Span. ins Ital. und aus diesem ins Teutsche übersetzt. Göttingen, 1794. 8.

Noch anderer Arten, welche mit jenen in Jamaika wachsen, wie der C. trifiora und brachycarpa, gedenkt

Wright in Lond. med. Journ. VIII. P. III. Magazin der Botanik. IV. 130.

Specklilie. (Lonicera.)

Die Blüthe, welche auf dem Fruchtknoten sitzt, hat eine kleine fünfspaltige Blumendecke, eine einblättrige, röhrenförmige Blumenkrone, welche mehrentheils in fünf ungleiche, zurückgerollte Abschnitte getheilt ist, enthält fünf Staubfäden, und einen einzelnen Fruchtknoten, mit einfachen Staubweg, und kopfförmiger Narbe. Die Frucht besteht aus einer ein- oder zweifächerigen Beere mit vielen Samen.

A. Mit rankenden Stengeln, und langröhrigen Blumen. (Periclymena. L.)

1. Die gemeine Specklilie. (L. Periclymenum. L. Periclymenum vulgare. Miller III. 454. n. 6.)

Die Blumen kommen in eirunden Köpfen hervor, und liegen wie Dachziegel übereinander; sie stehen an den Spitzen der Zweige. Die länglich eirunden Blätter sind unverwachsen, und sitzen einander gegenüber.

Dü Roi, I. 382. 2te Aufl. I. 545. Reitter und Abel, T. 71. Schkuhr Handb. T. 40. Kerner, T. 442.

Sie

Sie findet sich in unsern Waldungen, Hecken und Zäunen. Die Blumen sind weißröthlich, und bringen rothe Beeren. Dem schönen Geruche der Blumen wegen dient sie in Gärten zur Bekleidung der Wände, Hütten und Bogengänge. Sie läßt sich sowohl durch Samen, als Einleger und Schnittlinge vermehren, auch verträgt sie das Beschneiden. Zur Färberei scheinen junge Zweige nicht viel Brauchbarkeit zu haben. Man hat von ihr folgende Abänderungen.

b. Die gemeine spate Specklilie. (L. Periclymenum. β. L.)

Sie hat mehr röthliche Zweige, welche nebst den Blättern nicht so haarig sind als an jener. Die Blumen sind roth.

c. Die gemeine eichenblättrige Specklilie. (L. Periclymenum. L. γ.)

Die Blätter sind am Rande ausgeschnitten.

Dü Hamel, I. 90. Hausvater, V. 192. Gleditsch Forstwissensch. II. 187. Mönchs Verzeichn ß, 56. *Dambourney* Rec. 149. Kerner, T. 686.

2. Die durchwachsene Specklilie. (L. Caprifolium. L. periclymenum italicum. Miller. n. 5.)

Die Blumen sind stiellos, und kommen in Quirln an den Enden der Zweige hervor. Die obern Blätter sind ganz zusammenverwachsen, so daß der Stiel mitten durchgeht, die untern aber stehen gegen einander über.

Dü Roi, I. 385. 2te Aufl. I. 543. *Jacquin* Fl. austr. IV. T. 337. Kerner, T. 31.

Das südliche Europa ist ihr Vaterland. In unsern Gärten wird sie mit jener zur Bekleidung gezogen. Man findet sie auch mit gescheckten Laube.

3. Die immergrünende Specklilie. (L. Semperuirens. L. Periclymenum semperuirens. Miller. n. 1.)

Ihre Blumen sitzen an den Enden der Zweige in Quirln ohngefähr zu 12 Stück beisammen, sind aber von keinen

Blatte

Blatte eingefaßt. Die obern Blätter sind auch ganz zusammengewachsen, aber runder als an jener.

Dü Roi, I. 387. 2te Aufl. I. 551. Kerner, T. 696.

Sie findet sich in Nordamerika, und in Mexiko wild, und kommt auch in unsern Gegenden gut fort, wiewohl sie etwas zärtlicher als jene ist. Die Blumen, welche außen hellroth, inwendig aber gelb sind, kommen in den Sommermonaten zum Vorschein, und dauern oft bis im September. Die Blätter bleiben nur in Winterhäusern. Diese Specklilie würde wegen der Schönheit ihrer Blüthe allen andern vorzuziehen seyn, wenn sich die Blumen zugleich in Ansehung des Geruchs empföhlen.

Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissenschaft, 69.

B. Mit geraden Stengeln, zweiblüthigen Blumenstielen und kurzröhrigen Blumen. (Chamaecerasa. L.)

4. Die gemeine Heckenkirsche. (L. Xylosteum. L. Miller II. 827. n. 1.)

Ihre Blumen stehen zu zwei auf einem Stiele, die Beeren sind aber nicht verwachsen. Die eirund-zugespitzten, ungezahnten, auf beiden Seiten wolligen Blätter, stehen einander gegenüber.

Dü Rot, I. 389. 2te Aufl. I. 558. Cramer, 40ste Tafel. Fl. dan. T. 808. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 135. T. 27. f. 6. Caprifolium Xylosteum. Reitter und Abel, T. 46. Kerner, T. 330.

Sie wächst in unsern Holzungen und Hecken, und treibt einen fünf- bis achtfußigen Strauch. Die Rinde ist weißlichgrau, glatt, das Holz weiß und zähe. Die kleinen rothen Beeren reifen im Juli und August, und werden häufig von den Vögeln gesucht, welche sie auch weiter ausstreuen und fortpflanzen. Der Strauch kann sowohl durch den Samen als Einleger fortgepflanzt werden; er liebt einen etwas feuchten, schattigen Boden, leidet den Schnitt, und dient zu Hecken und in Lustwäldern. Das Holz kann zu Ladestöcken, Tabaksröhren und Nägeln gebraucht werden.

Dü Hamel, II. 280. Gleditsch Forstwissenschaft. II. 197.

5. Die

5. Die schwarzbeerige Specklilie. (L. nigra. L. Miller, II. n. 4.)

Die zweiblüthigen Blumenstiele bringen unverwachsene Beeren, die Blätter sind eirund und ungezahnt; in der ersten Zeit, wo sie hervorbrechen, sind sie aber gefaltet und scheinen gesägt.

Jacquin Fl. austr. T. 314. Dü Roi, 2te Aufl. I. 563. Kerner, T. 654.

Sie findet sich in der Schweiz und Frankreich, und ist für Gärten ein angenehmer Strauch, der sich durch seine frühen rothen Blumen empfiehlt. Die Beeren sind schwarz, von deren Safte sich vielleicht Gebrauch zu Farben machen ließe.

Medikus Kurpf. Bemerkungen. 1777. 48.

6. Die blaubeerige Specklilie. (L. coerulea. L. Müller, n. 3.)

Die zweiblüthigen Blumenstiele bringen kugelrunde, verwachsene Beeren. Die Staubwege sind unzertheilt.

Dü Roi, I. 394 2te Aufl. I. 568. *Jacquin* Fl. austr. V. app. T. 17. *Pallas* Fl. ross. I. 136. T. 37. Kerner, T. 653.

Sie wächst auf den Schweitzer-, österreichischen und apenninischen Alpen, erreicht eine Höhe von 8 Schuh, hat eirund-längliche, ungezahnte Blätter, hochgelbe Zweige, gelbe Blumen, und bringt blaue Beeren, welche einen purpurfarbenen Saft enthalten. Die Zweige geben eine braune Farbe auf Tuch. Der rothe Saft der Beeren verdiente Versuche in Ansehung seines Gebrauchs zur Färberei.

Medikus Kurpf. Bemerk. 1777. 50. *Dambourney* Rec. 149.

7. Die Alpen-Specklilie. (L. alpigena. L. Müller, n. 2.)

Die zweiblüthigen Blumenstiele bringen verwachsene Beeren, welche zweiknöpfig, roth, und mit zwei Punkten gezeichnet sind. Die Blätter sind eirund, lanzetförmig und groß.

Dü Roi, I. 392. 2te Aufl. I. 565. *Jacquin* Fl. austr III. T. 274. *Gaertner* de fr. & sem. pl. I. 136. T. 27. f. 6. Caprifolium álpigenum. Kerner, T. 685.

Sie findet sich auf den Schweitzer- und andern Alpen, und empfiehlt sich für Pflanzungen durch ihre frühen braunrothen Blüthen und Blätter. Junge Zweige derselben geben dem Tuche eine gelbbraune Farbe.

Medikus Kurpf. Bemerk. 1777. 51. *Dambourney* Rec. 148.

8. **Die pyrenäische Specklilie.** (L. pyrenaica. L. Miller, n. 6.)

Die zweiblüthigen Blumenstiele bringen abgesonderte Beeren. Die Blätter sind länglich und glatt.

Von der gemeinen Heckenkirsche unterscheidet sie sich außer den glatten Blättern, durch die fast gleichen Einschnitte der Blume. Letztere ist weiß, und die Beeren sind roth. Sie ist auf den pyrenäischen Gebürgen, in Canada und Sibirien gefunden worden.

9. **Die tartarische Specklilie.** (L. tatarica. L. Miller, n. 5.)

Die Beeren sind ebenfals abgesondert, die Blätter herzförmig und stumpf, außerdem glatt und ungezahnt. Unter den Blumen befinden sich zwei schmale, ungezahnte, stumpfe, bleibende Nebenblättgen.

Dü Roi, I. 391. 2te Aufl. I, 561. *Jacquin* pl. rar. T. 46. *Pallas* Fl. ross. I. 130. T. 36. Kerner, T. 78.

Sie wächst in der Tartarey, und erreicht eine Höhe von 7 bis 8 Fuß. Die Blüthen sind fleischfarben, die im August reifenden Beeren roth; die Zweige zweifach getheilt, und mit einer weißlichen glatten Rinde versehen. Sie kommt bei uns sehr gut fort, verträgt die härtesten Winter, und den Schnitt, und verdient wegen ihres dicken, buschigen Wuchses zu Hecken angepflanzt zu werden. An der Wolga werden die Beeren von dem gemeinen Mann gegessen, und das gelbliche schön geaderte Holz, zu Spazierstöcken, und zu Stielen für allerhand Werkzeuge verarbeitet. Es finden sich einige Abarten von ihr.

Mönchs Verzeichniß, 56.

10. Die

10. Die caucasische Speckliilie. (L. caucasica. *Pallas* Flor. ross. I. 134.)

Mit zweiblüthigen Blumenstielen, zusammenverwachsenen zweiknopfigen Beeren, und eirund lanzetförmigen, ungezahnten Blättern.

Sie findet sich am Caucasus sehr häufig. Ihr hartes, schweres, elphenbeinartiges, sehr schön grünlich geadertes Holz, wird zu Spatzierstöcken verarbeitet, welche man nach Petersburg schickt.

C. Mit geraden Stengeln und vielblüthigen Blumenstielen.

11. Die virginische Speckliilie. (L. Symphoricarpos. L. Miller, n. 7.)

Die Blumen kommen aus den Winkeln der Blätter in kleinen gestielten, unterwerts hangenden Köpfen hervor. Die Blätter sind fast rund, ungezahnt, und stehen paarweis auf sehr kurzen Stielen.

Dü Roi, I. 396. 2te Aufl. I. 570. Dü Hamel, II 226. Von Wangenheim Beitr. zur Forstw. 120. Kerner, T. 796

Sie wächst in Virginien und Carolina, dauert auch bei uns sehr gut aus, und erreicht eine Höhe von 3 bis 4 Fuß. Die Blumen sind klein und gelbgrünlich, die Beeren länglich und ausgehölt, die Rinde der Zweige bräunlich roth und haarig.

12. Die Diervill = Speckliilie. (L. Dieruilla. L. Dieruilla Lonicera. Miller, II. 47.)

Ihre Blumen brechen aus den Spitzen der Zweige, einzeln, gedoppelt, und auch zu dreien hervor. Die Blätter sind länglich zugespitzt und gezahnt.

Dü Roi, I. 397. 2te Aufl. I. 572. Dü Hamel, I. 151. Von Wangenheim Beitr. zur Forstw. 120. Kerner, T 655.

Sie stammt aus Nordamerika. Ihre Blumen sind gelb, und die Frucht eine in vier Fächer getheilte Kapsel. Die grünen Zweige geben vorbereiteten Tuche eine hohe Moschusfarbe.

Dambourney Rec. 161.

13. Die bestäubte Specklilie. (L. media. *Murray* Comment. Goett. T. VII. 1776. Tab. III. L. dioica. L. *Aiton* Kew, I. 230. Dü Roi 2te Aufl. I. 553. Willdenow Berlin. Baumzucht, 175. L. paruiflora. *Lamarck* encycl. I. 721. L. glauca. Burgsdorfs Anleit. 305.)

Die Blumen erscheinen an den Enden der Zweige in blattlosen Quirln, und haben eine kurze höckerige, am Grunde zweiknopfige Röhre. Die obern Blätter sind zusammengewachsen, und von dem Stiele durchstochen, die übrigen sind stiellos.

Sie ist ebenfals in Nordamerika einheimisch, und dient unsern Pflanzungen wegen ihren schönen, außen röthlichen, und inwendig rothen Blumen zur Zierde.

Mönchs Verzeichniß, 57. Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissenschaft. 70.

14. Die schöne Specklilie. (L. grata. *Aiton* Kew, I. 231. Willdenow Berl. Baumzucht, 177.)

Mit kurzgestielten elliptischen zu 3. um den Stengel stehenden Blättern, welche unten grau grün sind, und in gelinden Wintern bleiben. Bei den Blumen befinden sich nur 2 gegen einander über stehende kleine Blätter. Die in 2 dicht über einander stehenden Quirln befindlichen Blumen, sind zweilippig, unten roth, innen gelblich.

Sie wächst in Nordamerika.

15. Die straußartige Specklilie. (L. corymbosa. L.)

Die Blüthen derselben kommen in Aftersträußern an den Enden der Zweige hervor. Die Blätter sind eirund und spitzig.

Feuillée peruv. I. T. 45.

Sie wächst in Chili, wo nach Molina ihre Rinde und Blätter zum schwarzfärben dienen.

Molina hist. nat. de Chili. 129.

Thesium. (Thesium.)

Die bleibende Blumendecke ist halbfünfspaltig, und inwendig gefärbt; die Blumenkrone fehlt. Die 5 Staubfäden sind dem Grunde der Blumendecklappen eingefügt. Der Staubweg des untern Fruchtknotens hat eine dickliche Narbe. Der einzelne Samen, oder die Nuß ist im Grunde der Blumendecke enthalten.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 40. Schkuhr Handb. T. 51.

Strauchartiges Thesium. (Th. Colpoon. L. Suppl. 161.)

Mit entgegengesetzten, gestielten, verkehrt eiförmigen flachen, ungezahnten Blättern, und Blumen, welche in blätterlosen Aftersträußern an den Enden der Zweige erscheinen.

Bergii Fl. cap. T. 1. f. 1.

Es findet sich am Cap, wo es Löffelholz genannt wird, da man das Holz zu Löffeln und andern Geräthe verarbeitet.

Stinkstrauch. (Dysoda.)

Die aufrechte fünfspaltige Blumendecke hat pfriemenförmige Lappen, und sitzt auf dem Fruchtknoten. Die kurzröhrige, trichterförmige, fünftheilige Blumenkrone besteht aus dreispaltigen, spitzigen Lappen. Die 5 sehr kurzen Staubfäden sind unter der Blumenröhr-Mündung eingefügt, und haben längliche Staubbeutel. Der Staubweg hat eine längliche, haarige, zweispaltige, zurückgeschlagene Narbe. Die kleine rundliche mit der Blumendecke bekleidete einfächerige Beere, enthält viele sehr kleine eirunde Samen.

Büschelförmiger Stinkstrauch. (D. fasciculata. *Loureiro* Fl. Coch. 181.)

Mit gedrängt stehenden Blättern und Blumen.

Der kleine 2 Fuß hohe, gerade Strauch, wächst in China und Cochinchina. Er hat einen unangenehmen

Geruch aber ein schönes Ansehen, und wird zur Einfassung der Beete in den Gärten, wie bei uns der Buchs gebraucht.

Kaffebaum. (Coffea.)

Die kleine Blumendecke ist fünfzahnig; die tellerförmige, fünftheilige Blumenkrone enthält fünf Staubfäden, und einen Fruchtknoten mit einfachen Staubweg, und zwei dicklichen Narben. Die Frucht ist eine genabelte ein- bis zweifächerige Beere, welche zwei länglich runde, auf der einen Seite flache mit einer Spalte versehene, und mit einer Haut umgebene Samen enthält.

1. Der arabische Kaffebaum. (C. arabica. L.)

Mit fünftheiligen Blumenkronen, und zweisamigen Beeren.

Gaertner de fr. et sem. pl. I 118. T. 25. f. 3.

2. Der amerikanische oder westindische Kaffebaum (C. occidentalis. L.)

Mit viertheiligen Blumenkronen, und einsamigen Beeren.

Jacquin stirp. amer. pict. T. 68.

Von dem erstern Baume, welcher in dem glücklichen Arabien wächst, erhalten wir die Samen unter dem Namen Kaffe, oder Kaffebohnen. Er ist zuerst von Jüssieu, nachher von Linné beschrieben worden. Die Höhe seines Stammes beträgt 8 bis 12 Schuh, er hat ungetheilte, dünne, gegeneinander über stehende Zweige, welche etwas herabhangen. Die immergrünenden Blätter sitzen auf kurzen Stielen einander gegen über, sind oben und unten zugespitzt, ungezahnt und etwas wellenförmig. Auf der Oberfläche sind sie glänzend, uud gleichen den Lorbeerblättern, unten haben sie in den Winkeln der Seitenrippen eine Abscheidungs-Oeffnung. Aus den Winkeln der Blätter entstehen fünf bis sechs Blüthenstiele, welche trichterförmige, jasminartige, weiße wohlriechende Blumen bringen.

Auf

Auf diese folgen rundliche Beeren, in Gestalt der Kirschen, welche anfänglich grün sind, und endlich purpurroth werden. Sie sind von süßlich-schleimigen Geschmacke, und enthalten zwei harte Samen, welche auf einer Seite erhaben, auf der andern flach, mit einer dünnen knorpelartigen Haut bedeckt, und auf der flachen Seite mit einer Furche versehen sind.

Die älteste Nachricht über den Gebrauch des Kaffe's, findet sich nach Galand bei dem arabischen Schriftsteller, Shehabbedin Ben Abdalgiasar Almaleki, aus dem 15ten Jahrhunderte. Nach ihm soll um diese Zeit durch den Mufti zu Aden, Gamaleddin, die Gewohnheit, Kaffe zu trinken, aus Persien nach Arabien gebracht worden seyn. Nach einem Briefe von Peter Della Valle, scheint nachher der Kaffe den Venetianern im Jahre 1615 bekannt geworden zu seyn, durch Thevenot kam er 1659 nach Frankreich, und 1652, durch einen Kaufmann Edwards nach England. Der erste Kaffebaum kam nach Boerhavens Berichte 1710 durch den Bürgermeister Nik. Witson, nach Amsterdam, welcher solchen durch den holländischen Gouverneur zu Batavia erhielt. Im Jahr 1714 wurde ein solcher Baum dem Könige von Frankreich geschenkt, nach welchen Jüssieu seine Beschreibung geliefert hat.

In dem glücklichen Arabien wächst der Kaffebaum vorzüglich im Königreiche Jemen, in der Gegend von Aden und Mecha. Außer den Wendekreisen dauert er aber nicht in freier Luft aus, sondern muß, wie bei uns, in Gewächshäusern erhalten werden. Seine Culturen fiengen in der holländischen Kolonie zu Surinam 1718, und zu Cayenne 1722 an. Vom Jahre 1725 baute man zu Martinique, und von 1732 an, zu Jamaika den Kaffe.

Seine Cultur bei den Arabern ist, nach La Roque, folgende: Man zieht die Bäume aus den Samen, pflanzt sie in Baumschulen, aus welchen sie nachher in Plantagen versetzt werden, zu denen man feuchte, schattige, erhabene Oerter zu wählen pflegt, welche gewässert werden können,

und daher mit kleinen Kanälen versehen werden. In Gegenden, welche der Sonne stark ausgesetzt sind, werden die Kaffebäume regelmäßig in Linien, und zwischen ihnen zur Beschützung Pisangbäume gepflanzt, in andern Lagen ist aber diese Verwahrung nicht nöthig. Sind die Früchte reif, welches nach Forskal zu Ende Februars geschieht, so schüttelt man die Bäume, und sammlet die Beeren auf untergebreiteten Tüchern auf. Sie werden nachher an der Sonne getrocknet, und durch große steinerne oder hölzerne Rollen von der Schaale gereinigt. Hierauf werden die Samen nochmals getrocknet, gefächelt, und nach dieser Reinigung verkauft, wo, nach Forskal, aller Kaffe erst nach Beit-el-Fakih, und von da nach Mecha oder andere Oerter gebracht wird.

Die Araber pflegen den gebrannten Kaffe nicht in Mühlen zu mahlen, sondern in hölzernen Gefäßen zu zerstoßen. Wenn sie ihn vom Feuer nehmen, so schlagen sie das Gefäß gleich in ein feuchtes Tuch, wodurch der Kaffe klärer wird, und sich die fetten Theile oben auf sammlen. Er wird von den Arabern ohne Milch und Zucker getrunken. Außerdem bedienen sie sich aber, noch häufiger als der Bohnen, des äußern getrockneten Marks der Frucht oder Beeren. Sie rösten solche, bis sie braun wird, in Pfannen, und schütten das geröstete Pulver in kochendes Wasser. Dieses Getränke heißt Caffé à la Sultane, und wird von Personen vom ersten Range getrunken; in Arabien führt es den Namen Kischer, den aus den Bohnen gebrannten Kaffe nennt man Bün, Buema, oder Kohhwe.

Der arabische oder sogenannte levantische Kaffe behauptet unter allen Sorten, welche wir nach Europa bekommen, den Vorzug. Die mehreste Menge im Handel ist aber amerikanischer Kaffe, welcher von den holländischen Kolonien zu Surinam und Berbices, von den französischen Inseln Isle de France, Bourbon und Martinique kommt. Nächst dem levantischen ist der ostindische Javanische Kaffe der beste, aber beide seltner und theurer.

Ehedem

Ehedem schickte die ostindische Compagnie jährlich zwei Schiffe in den arabischen Meerbusen, jetzt aber nach Brown und Niebuhr nur alle zwei Jahre ein Schiff, welches levantischen Kaffe abholt. Der Grund, warum der amerikanische Kaffe jenen nicht an Güte beikommt, liegt wohl nach Miller in der Behandlung der Kolonisten. Mehrentheils nehmen sie die Früchte unreif ab, trocknen sie nicht vorsichtig genug, und weichen sogar die Bohnen in Salzwasser ein, damit sie mehr ausgeben. Oft packen sie ihn auch bei Pfeffer und andre Dinge, von denen er Geruch und Geschmack anzieht. Nach Brown ist außerdem der frische Kaffe noch zu schleimig und wässerig, als daß er sich gut brennen ließe, und würden die Kolonien besser thun, ihn gegen 10 bis 14 Jahre liegen zu lassen, da er durch das Alter immer an Güte gewinnt.

Jüssieu in den Mem. de l'Acad. des Sc. de Paris, 1713. Linne' Amoen. acad. Vol. VI. 169. *La Roque* voyage dans l'Arabie heureuse. Par. 1716. 12mo. *Brown* natural history of Jamaica. S. 161. *P. Forskal* Flora aegyptiaca, arabica. Haun. 1775. 4to. 87. Niebuhrs Reisebeschr. nach Arabien. I. Theil. Fermins Reise. 38. II. Schwedische Abhandl. XIX. 229. XXIII. 252. J. C. Lettsom und Johann Ellis Geschichte des Thees und Kaffe. Leipzig, 1776. 8. F. J. Hofers Abhandl. vom Kaffe. Frankf. und Leipzig, 1781. 8.

3. Der traubenartige Kaffebaum. (C. racemosa. *Loureiro* Fl. Coch. 179.)

Mit eirund lanzetförmigen, kurzstieligen, mit vielen Knötgen besetzten, rauhen, entgegengesetzten Blättern, getheilten Blumentrauben und zweisamigen Beeren.

Er wächst auf der Insel Mozambik wild, und seine Samen können, wie von jenen gebraucht werden. Der sehr ästige vierfußige Strauch hat runde einfache Zweige. Die Blume konnte Loureiro nicht untersuchen.

4. Der Zanguebarische Kaffebaum. (C. Zanguebariae. *Loureiro* l. c. 180.)

Mit sechs bis siebenspaltigen Blumenkronen, und eckigen, gerippten Beeren, mit zwei Samen.

Ein ohngefähr sechs Fuß hoher Strauch, welcher sich in niedern Waldungen, an den Küsten von Zanguebar findet, woher ihn die Portugiesen nach Mozambik verpflanzt haben. Geruch, Geschmack und Farbe der Beeren kommt mit jenen Arten überein, und werden die Samen auch als Kaffe benutzt.

5. **Der Guianische Kaffebaum.** (C. guianensis. *Aublet* hist. des plant. de la Guiane fr. I. 151. T. 57.)

Mit vierspaltigen Blumenkronen, und kleinen, violetten, zweisamigen Beeren.

Er wächst in den Wäldern von Guiana, und ist ein 1 — 2 Fuß hoher Strauch.

6. **Der rispenförmige Kaffebaum.** (C. paniculata. *Aublet* l. c. I. 152. T. 58.)

Mit vierkantigen Zweigen, breiten, eirund- länglichen spitzigen Blättern, vierspaltigen Blumenkronen, und zweisamigen Beeren.

Ebendaselbst. Er erreicht eine Dicke von 5 — 6 Zollen, und eine Höhe von 7 — 8 Fußen.

Gardenie. (Gardenia.)

Die Blüthe sitzt auf dem Fruchtknoten, und gehört zu den Contorten. Die fünfspaltige Blumendecke ist bleibend. Die Röhre der trichterförmigen Blumenkrone, ist länger als solche, ihr Rand flach und fünftheilig. Die 5 gleichbreiten, gestreiften Staubbeutel, sind ohne Fäden der Mündung der Blumenröhre eingefügt. Der Staubweg des untern Fruchtknotens ist faden- oder keulenförmig, und hat eine zweilappige, oft gefurchte Narbe. Die trockne Beere ist 1, 2 oder 4fächerig, und enthält viele flache, schuppig in Reihen liegende Samen.

C. P. *Thunberg* diss. de Gardenia. Vpsal. 1780. 4to.

1. Pracht-

1. Prachtvolle Gardenie. (G. florida. L. Suppl. 163.)

Mit stumpfen Blumenkronen, eckiger Blumendecke, und eirunden stumpfen Blättern.

Miller lc. T. 180. teutsche Ausg. T. 156.

Sie wächst in Ostindien und auf dem Vorgebürge der guten Hoffnung. In Japan wird der Strauch wegen seinen schönen, oft gefüllten, sehr wohlriechenden Blumen in Gärten gezogen. Die Früchte, welche daselbst verkauft werden, dienen zum Gelb- oder Rothfärben, und haben auch Arzeneikräfte.

Thunberg Fl. Japon. 108. Reise. II. 94. *Loureiro* Fl. Coch. 183.

2. Thunbergische Gardenie. (G. Thunbergia. L. Suppl. 162.)

Mit stumpfen Blumenkronen, runden Blumendecken, und stumpfen eirunden Blättern.

Martin in den Schwed. Abhandl. 1773. T. 11. *Gaertner* de fr. & sem. pl. I. 140. II. 481. T. 177. f. 4.

Sie wächst am Cap, wo ihr Holz zu Keulen verarbeitet wird.

3. Rothmannische Gardenie. (G. Rothmannia. L. Suppl. 165.)

Mit fast glockenförmigen spitzigen Blumenkronen, glatten Blumendecken, und länglichen spitzigen Blättern.

Thunberg in den Schwed. Abh. 1776. T. 2. *Gaertner* de fr. & sem. pl. I. 140. II. 480. T. 177. f. 4

Ebenfals am Cap. Ihr Holz wird vorzüglich zu Wagenachsen verbraucht.

Thunbergs Reise, I. 95. 96.

4. Großblumige Gardenie. (G. grandiflora. *Loureiro* Fl. Coch. 182.)

Mit zurückgeschlagenen sichelförmigen Blumendecklappen, lanzetförmigen Blättern und länglichen Beeren.

Dieser mäßig hohe Baum wächst an den Flüssen von Cochinchina, und wird wegen seinen großen glänzenden

Blät-

Blättern, und den weißen wohlriechenden Blumen in Gärten gepflanzt. Der rothe Saft der Beeren dient zur Färbung der Seidenwaren. Auch besitzen sie Arzeneikräfte.

Simirabaum. (Simira.)

Die fünfzahnige Blumendecke sitzt über dem Fruchtknoten und enthält eine röhrige fünfspaltige Blumenkrone, mit rundlichen Lappen. Die 5 Staubfäden sind der Blumenröhre eingefügt. Der Staubweg des einfachen Fruchtknotens ist an der Spitze zweitheilig und hat stumpfe Narben. Die mit der Blumendeckzähnen gekrönte Beere ist zweifächerig und enthält viele Samen.

Färber-Simirabaum. (S. tinctoria. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 170. T. 65.)

Der 10 — 12 Fuß hohe Baum findet sich in den Wäldern von Guiana. Seine Blätter sind fast ungestielt, entgegenstehend, breit, eirund, spitzig, glatt, ungezahnt, unten blaßgrünlich, und mit röthlichen Adern versehen. Die weisen Blumen stehen in Trauben an den Enden der Zweige. Die Versuche, welche man zu Cajenne mit der Rinde des Baumes angestellt hat, zeigen, daß sie sehr brauchbar ist, Seide und Baumwolle roth zu färben.

Johannis- oder Stachelbeerenstrauch. (Ribes.)

Die bauchige Blumendecke ist halb fünfspaltig, und sowohl die fünf Blätter der Blumenkrone, als die fünf Staubfäden sind ihr eingefügt. Der unter der Blumenkrone sitzende Fruchtknoten hat einen zweispaltigen Staubweg und stumpfe Narben. Die genabelte Beere ist vielsamig.

A. Johannisbeere. Mit stachellosen Zweigen.

1. Der gemeine Johannisbeeren-Strauch. (R. rubrum. L.)

Stamm und Zweige sind stachellos. Die Blumen sitzen an herabhangenden, traubenartigen Büscheln, und

sind

sind etwas platt gedruckt, ihre Blumenkron-Blätter zweispaltig. Die Blätter sind fünffach eingeschnitten, am Rande unordentlich tief und breit gezahnt.

Dü Roi, II. 309. Reitter und Abel, T. 66. Schkuhr Handb. T. 48. Kerner, T. 522.

Er wächst bei uns in Holzungen und Feldbüschen wild, so wie in mehrern Gegenden von Europa, und kann durch Cultur und Okuliren so sehr veredelt werden, daß seine Fruchttrauben viel größer, und die Beeren wie kleine Weinbeeren ausfallen. Wegen dem frühen Ausschlagen empfehlen sich diese Sträucher zu Gartenhecken, außerdem aber durch ihre nutzbaren und angenehmen Früchte, welche um Johanni reifen, und sowohl wegen ihrer lieblichen Säure roh, als auch mit Zucker eingemacht verspeißt werden. Auch läßt sich ein Wein und Essig aus dem ausgepreßten Safte bereiten, wodurch sich ihre Cultur im Großen besonders für nordliche Gegenden interessiren würde. Hr. Prof. Mönch bekam aus einem Maaße ausgepreßten Safte, der mit 8 Loth Zucker zur Gährung gebracht worden, einen bessern Wein als die Trauben im nordlichen Europa liefern können. Nur müssen die Beeren, um völlige Reife zu bekommen, bis im September hängen bleiben. In Bouteillen hält sich dieser Johannisbeeren-Wein 6 bis 10 Jahre, und aus einem Maaße davon, was nur mit 4 Loth Zucker zur Gährung gebracht worden, erhielt Hr. Prof. Mönch 10 Loth abgezogenen starken Weingeist. Auch in Sibirien, wo diese Johannisbeeren von besonderer Größe ausfallen, gebraucht sie der gemeine Mann, mit Wasser vermischt, zu einen kühlenden Trank im Sommer. Von dieser oder von der amerikanischen, werden in Sibirien die Blätter den Cucumern, und dem Sauerkraute beim Einmachen zugesetzt. Die Zweige geben dem Tuche eine Nußbraune, die Beeren aber eine Nankin-Farbe.

Als Abänderungen sind

a. die rothen
b. die weißen und

c. die

c. die fleischfarbenen Johannisbeeren bekannt, deren Verschiedenheit in der Farbe und dem Geschmacke der Frucht beruht. Ihre Fortpflanzung geschieht durch Samen, leichter aber durch Schößlinge, Ableger und Schnittlinge.

Dü Roi, I. 312. Hausvater, III. 433. Mönchs Verzeichniß, 103. *Pallas* Fl. ross. I. 2. 61. *Dambourney* Rec. 217.

2. Die wilde Johannisbeere. (R. alpinum. L.)

Stamm und Zweige sind stachellos, die Blätter und Blüthen kleiner als an jenem, letztere bilden aufrechtstehende Trauben, deren Blüthen mit einem Deckblättgen versehen sind, welches zugespitzt und größer als die Blüthe ist.

Dü Roi, II. 313. Cramer, 38ste Tafel. *Jacquin* Fl. austr. I. T. 47. Reitter und Abel, T. 64. Kerner, T. 531.

Sie findet sich bei uns wild. Ihre Beeren sind klein, roth, schleimig und unschmackhafter als an jenem; und sie dient bloß zur Abwechselung in den Gärten. Ihre Blüthen sind oft von ganz getrennten Geschlechte.

3. Die schwarze Johannisbeere. (R. nigrum. L.)

Sie ist auch stachellos, hat größere, fettere Blätter, haarige Blatt- und Blüthenstiele, und länglichere Blüthen.

Dü Roi, II. 315. Fl. Dan. T. 556. Reitter und Abel, T. 65.

Ihre Beeren sitzen nicht so häufig, sind größer als die Johannisbeeren, ihre Haut ist fest, schwarzviolet, das Fleisch weißbräunlich, und von besondern Geruche und Geschmacke, der vielen widrig ist. Sie wächst ebenfals bei uns wild, und wird wie jene fortgepflanzt. In Sibirien werden die Beeren und Trauben überaus groß. Die Blätter thut man in einen säuerlichen Trank, und hält sie für sehr gesund. Aus den Beeren macht man entweder für sich, oder durch Zusatz von Honig, oder Weingeist, eine Art Wein, auch mischt man den ausgepreßten Saft der Beeren unter Frucht-Brandewein. Diesen Beeren gehen übrigens die Bären stark nach. Von den reifen Beeren erhält man nach

Dambour-

Dambourney durch langes Kochen einen Absud, der dem von der Cochenille ähnlich seyn soll, und vorbereiteter Wolle eine dunkle Moschus-Farbe giebt. Das geistige Dekokt der Beeren lieferte eine schöne violette Farbe, welche zwar den Säuern, aber nicht den Laugensalzen widerstund. Durchs Trocknen scheinen die Beeren für die Färberei nichts zu gewinnen.

Pallas Fl. rosl. I. 2. 60. *Dambourney* Rec. 140.

4. **Die amerikanische Johannisbeere.** (R. Dillenii. *Medicus* R. nigrum pensyluanicum. Dillen. H. Eltham. I. 324. T. 244. R. americanum nigrum. Mönchs Verzeichniß, 104. VII. Tafel. R. floridum. *L'Heritier* stirp. nov. I. 4. T. 2. f. 2. Kerner, T. 604.

Sie ist stachellos, Blumendecke und Blumenkrone sind gelb, die Blumen sitzen in dem fast glatten traubenartigen Büschel weitläuftiger und die Blumenstiele haben Deckblätter. Die Blätter sind übrigens stumpf dreilappig.

Medikus Kurpf. Bemerk. 1774. 268. Botan. Beobachtungen, 1782. 326. Hausvater, V. 269.

Linné rechnete sie zu der vorigen als eine Abart, sie ist aber viel zu wesentlich unterschieden. Sie stammt wahrscheinlich aus Nordamerika, und wird in unsern Gärten nebst jenen, bloß der Verschiedenheit wegen gezogen, da diese schwarzen Beeren sich eben nicht sonderlich empfehlen. Der übele Geruch jener vorigen Art mangelt ihr gänzlich.

5. **Die kriechende Johannisbeere.** (R. procumbens. *Pallas* Reise. III. 256. Fl. rosl. I. 2. 62. T. 65.)

Mit stachellosen niederliegenden Ranken, offenen Blumentrauben, und flachen Blumen mit einem Staubweg.

Sie findet sich in Daurien, seltner am Senegal. Ihr Stamm hat kaum die Dicke eines Schwanenkiels, und die fadenförmigen Zweige, mit denen sie im Moose herumrankt,

rankt, werden an den Enden krautartig. Die ziemlich großen Beeren werden sehr gesucht.

B. Stachelbeere. Mit stacheligen Zweigen.

6. Die rothe Stachelbeere. (R. reclinatum. L.)

Die Zweige sind nur wenig stachelig und zurückgebogen und die Blumenstiele mit einem dreiblättrigen Deckblättgen versehen.

Sie wächst bei uns wild, und bringt dunkelrothe oder schwärzliche, sehr süße Beeren.

7. Die gemeine oder Gartenstachelbeere. (R. Grossularia. L.)

Ihre Zweige sind stachelig, die Blattstiele behaart, und die Beeren mit rauhen Haaren besetzt.

Dü Roi II. 318.

In Gärten werden von ihr

a. die grüne,

b. die weiße Stachelbeere gezogen.

8. Die wilde oder glatte Stachelbeere. (R. Vua crispa. L.)

Die Zweige sind stachelig, die Blätter in drei Hauptabschnitte getheilt, welche wieder mit runden Zähnen versehen. Die Blüthen sitzen gemeiniglich zu zwei auf einem Stiele, welcher mit einem Deckblättgen versehen ist. Die länglich runden Beeren sind mit einzelnen Haaren besetzt.

Dü Roi, II. 317. Fl. Dan. T. 546. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 143. T. 28. f. 9. Reitter und Abel, T. 67. Kerner, T. 409.

Sie wächst mit jener bei uns wild, und bildet einen niedrigen Strauch mit dünnen, herabhangenden Zweigen. Ihre Beeren sind eßbar.

Diese drei Arten werden sämmtlich in Gärten, und zu kleinen Hecken gezogen. Sie empfehlen sich wegen ihren angenehmen Früchten, welche sowohl reif genossen werden, als auch unreif zumancherlei Zurichtungen dienen. Der

aus=

ausgepreßte Saft der Früchte von dieser und der vorigen Art, kann ebenfals zu Wein benutzt werden und bedarf ein Maaß Saft nur 4 Loth Zucker zur Gährung. Nur müssen auch die Früchte völlig reif seyn, welches man daran erkennt, wenn sie von selbst abfallen. Ihre Fortpflanzung geschiehet durch Saamen, leichter aber durch Ableger und Schnittlinge. Zweige mit Blättern geben vorbereiteter Wolle eine Vigogne Farbe, die Beeren aber eine gute Violette.

Hausvater. III. Gleditsch Forstwissenschaft. II. 243. Dü Hamel Abh. von Bäumen. I. 197. Von Obstbäumen. I. Mönchs Verzeichniß, 106. *Dambourney* Rec. 218.

9. **Die kleine amerikanische Stachelbeere.** (R. Oxyacanthoides. L.)

Ihre Zweige sind ganz mit Stacheln besetzt.

Dillenii hort. Elth. T. 139. f. 118.

Sie wächst in Canada. Ihre Früchte sind eßbar.

10. **Die große amerikanische Stachelbeere.** (R. Cynosbati. L.)

Sie hat nur in den Winkeln der Zweige und Blätter Stacheln, ihre Beeren wachsen in traubenförmigen Büscheln, und sind stachelig. Die Blüthen haben Deckblättgen.

Jacquin hort. Vindob. 2. T. 123.

In Canada. Sie dauert auch bei uns gut, empfiehlt sich aber nur der Mannichfaltigkeit wegen.

Mönchs Verzeichniß, 106.

11. **Die Daurische Stachelbeere.** (R. diacantha. Pallas Reise, III. Anh. 722. T. I. f. 2. Flor. ross. I. 2. 65. T. 66.)

Bei den Winkeln der Blätter stehen zwei Stacheln. Die Trauben stehen aufrecht, und die Blätter sind keilförmig und eingeschnitten.

Sie findet sich an steinigen Plätzen, und auch auf salzigen Böden in Daurien. Die getrockneten Beeren die-

nen in Sibirien zum Nachtisch, nnd werden statt der kleinen Rosinen gebraucht.

Genipabaum. (Genipa.)

Die Blumendecke bildet einen ungetheilten Rand über dem Fruchtknoten. Die radförmige Blumenkrone ist fünftheilig, enthält fünf Staubfäden mit gegen einander geneigten Staubbeuteln, einfachen Fruchtknoten und Staubweg mit keilförmiger Narbe. Die Samen sitzen im Fleische der zweifächerigen Beere.

Amerikanischer Genipabaum. (G. americana. L. *Plumier* spec. 20. Ic. 136.)

Er wächst im südlichen Amerika. Seine reifen Früchte sind eßbar, unreif enthalten sie aber ein stark schwarzfärbendes Wesen, und bedienen sich die Amerikaner derselben, ihre Gesichter im Kriege damit zu färben.

Flußbaum. (Chimarrhis.)

Die Blumendecke besteht aus einem bleibenden, ungetheilten Rande, welcher den untern Fruchtknoten umgiebt. Die trichterförmige sehr kurzröhrige Blumenkrone hat einen fünfspaltigen Rand, mit offenen vertieften Lappen, welche unterwerts mit einem steifbehaarten Striche versehen sind. Die 5 Staubfäden sind ebenfals unterwerts behaart, der Staubweg des rundlichen Fruchtknotens hat eine zweispaltige Narbe. Die gekrönte zweifächerige Samenkapsel besteht aus 2 an der Spitze zweispaltigen Schalen, und enthält einzelne Samen.

Martiniquischer Flußbaum. (C. cymosa. *Jacquin* stirp. amer. pict. p. 77.)

Ein schöner Baum, welcher sich in Martinique besonders an Flüssen findet, und daselbst Bois de riviere genennt wird. Seine häufigen, weißen kleinen geruchlosen Blumen, bilden halbschuhige, afterstrausartige Trauben. Sein weißes Holz wird vorzüglich zu Brettern geschnitten.

Cerber-

Cerberbaum. (Cerbera.)

Die Blumendecke ist fünfblättrig, die trichterförmige Blumenkrone fünftheilig, und an der Mündung der Röhre fünfzahnig, und gehört zu den Contorten. Sie enthält fünf Staubfäden, mit zusammengeneigten Staubbeuteln, einen einfachen Fruchtknoten und Staubweg, mit zweilappiger Narbe, und bringt eine sehr große in 2 Theile getheilte Steinfrucht mit zweifächeriger, vierschaliger Nuß.

1. Der Ahovai Cerberbaum. (C. Ahovai. L.)

Mit eirunden Blättern.

Er wächst in Brasilien, erlangt eine beträchtliche Größe, und enthält einen sehr übelriechenden Milchsaft, welcher das Holz zum Brennen und übriger Benutzung unbrauchbar macht. Für die Fische hat es eine betäubende Kraft. Die Nüsse sind von starker giftiger Eigenschaft, aber ihre Schale wird von den Indianern, welche sie mit Steinen füllen, zu Schellen gebraucht, welche sie bei Tänzen an die Arme und Füße binden. Nach Gärtner scheint er nicht zu dieser Gattung zu gehören.

2. Der Manghas-Cerberbaum. (C. Manghas. L.)

Mit lanzetförmigen, queergeaderten Blättern.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 192. T. 123. 124. f. 1.

In Ostindien.

3. Der Thevetische Cerberbaum. (C. Theuetia. L.)

Mit gleichbreiten, sehr langen, dicht beisammensitzenden Blättern.

Jacquin stirp. amer. pict. T. 47.

In Westindien.

Beide enthalten einen Milchsaft, und die Nüsse von jenem sind ebenfals sehr giftig.

Jacquinie. (Iacquinia.)

Die Blumendecke ist fünfblättrig und besteht aus rundlichen vertieften Blättern. Die Blumenkrone hat eine glockenförmige bauchige Röhre, und einen zehnspaltigen Rand, dessen 5 innere Lappen kürzer sind. Die 5 Staubfäden haben pfeilförmige Staubbeutel. Der Staubweg des eirunden Fruchtknotens hat eine kopfförmige Narbe. Die einfächerige, rundliche Beere enthält einen Samen.

Die wohlriechende Jacquinie. (I. armillaris. *Jacquin* stirp. amer. pict. 68. T. 56.)

Mit stumpfen Blättern, welche mit einer scharfen Spitze versehen. Der Baum, welcher eine Höhe von 5 Fußen erreicht, ist oft sehr schön, und findet sich zu Martinique und Carthagena. Die weißen Blumen haben einen Jasminartigen Geruch, den sie auch verwelkt noch behalten. Die glatten, knorpelartigen, gelbbraunen Samen reiht man an Fäden, und tragen die Frauenzimmer Armbänder davon. Die zerstoßenen Blätter und Zweige sollen auch zur Betäubung der Fische dienen.

Brunie. (Brunia.)

Die gemeinschaftliche vielblüthige Blumendecke ist schuppig, die besondere besteht aus 5 behaarten Blättern. Den Nägeln der 5 Blumenkronblätter sind die Staubfäden eingefügt. Der Fruchtknoten ist sehr klein, der Staubweg einfach und seine Narbe stumpf. Die trockne Steinfrucht ist zweifächerig.

Schreber Genera, 376. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 152.

Gärtner nennt die Blumendecke fünfzahnig, und sagt von zwei Staubwegen.

1. Die knopfblumige Brunie. (B. nodiflora. L.)

Mit dreieckigen, spitzigen, wie Dachziegel übereinander liegenden Blättern.

Gaertner T. 30. f. 10. *Plukuet* Mant. 69. T. 346. f. 4.

2. Spru-

2. Spreuartige Brunie. (B. paleacea. L.)

Mit Blättern, welche in 5 Reihen gedrückt auf einander liegen; an den Blumenköpfgen, welche an den Enden der Zweige in Aftersträußern erscheinen, stehen die Spreublättgen hervor.

3. Wollige Brunie. (B. lanuginosa. L.)

Mit gleichbreiten offenstehenden ander Spitze schwieligen Blättern.

Pluknet alm. 361. T. 318. f. 4.

4. Stabwurzblättrige Brunie. (B. abrotanoides. L.)

Mit gleichbreit-lanzetförmigen, offenen, dreieckten, an der Spitze schwielen Blättern.

Pluknet mant. 69 T. 346. f. 7.

5. Gefranzte Brunie. (B. ciliata. L.)

Mit eirunden, in eine scharfe Spitze ausgehenden, am Rande gefranzten Blättern.

6. Strahlige Brunie. (B. radiata. L.)

Mit gleichbreiten dreieckigen Blättern und strahligen Blumendecken, deren innere Blättgen gefärbt sind.

Pluknet mant. 47. T. 454. f. 7.

7. Klebrige Brunie. (B. glutinosa. L.)

Sie unterscheidet sich von jener durch die sämmtlich gefärbten Blättgen der strahligen Blumendecken.

Pluknet mant. 149. T. 431. f. 1.

8. Quirlförmige Brunie. (B. verticillata. L. Supplem. 156.)

Mit dreieckten Blättern; die Zweige stehen in Quirln, und sind von gleicher Höhe, und an ihren Enden erscheinen die glatten Blumenköpfgen.

Diese kleinen Sträucher wachsen am Cap, zum Theil auch in Aethiopien. Sie verdienen noch in Ansehung ihres wahren Charakters mehrere Untersuchung, da einige eine

untere, andere eine obere Frucht haben, und nach Gärtner nicht unter eine Gattung gehören können.

Nach Thunberg geben diese Brunien, so wie die Heiden, und die Wurzeln der Silberbäume das mehreste Brennholz am Kap.

Thunbergs Reise, I. 246.

Epheu. (Hedera.)

Die Blüthe hat eine kleine fünftheilige Blumendecke, eine fünfblättrige Blumenkrone, enthält fünf Staubfäden, einen Fruchtknoten mit sehr kurzen Staubweg und einfacher Narbe, und bringt eine mit der Blumendecke umgebene, fünffamige Beere.

1. Der gemeine Epheu. (H. Helix. L.)

Seine starken, steifen, glatten und aderigen Blätter sind von verschiedener Gestalt, länglich, eirund, drei- oder fünflappig, und die Ranken mit wurzelartigen Zasern versehen.

Dü Roi, I. 300. 2te Aufl. I. 427. Cramer, 45ste Tafel. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 130 T. 26. f. 9. *Blackwell* herb. T. 188. Reitter und Abel, T. 86. Schkuhr Handb. T. 49. Kerner, T. 500.

Er gehört unter die bei uns gemeinen kletternden Gewächse, und heftet sich durch die Wurzeln seiner Ranken ausnehmend fest an Mauern und Bäume, an welche er sich hinauf windet. Dieser Eigenschaft wegen dient er vorzüglich zur Bekleidung von Wänden, welche er in kurzer Zeit sehr dick überzieht, und ihnen durch die immergrünen Blätter eine Zierde verschafft. So lange als der Epheu Gegenstände erreichen kann, an welche er sich heftet, bleibt er unfruchtbar; trägt aber nachher Blüthen und Früchte, und treibt auch einen holzigen Stamm, und wird baumartig, wenn er nichts weiter zum Klettern findet. Seine grünen, traubenweis stehenden Blüthen kommen mehrentheils an den obern Ranken hervor; die schwarzen Beeren reifen im April. Das Holz der Stämme ist faserig, weiß,

weich,

weich, gemaßert, und so schwammig, daß Becher davon ehedem zum Durchseigen gebraucht worden. Das Holz, so wie die Blätter, geben vorbereiteten Tuche eine gelbbraune Farbe, die violette Brühe der Beeren aber eine grauliche olivenartige. In den Morgenländern, so wie in Italien und Frankreich, liefern die eingeschnittenen Stämme den harzigen Saft, welcher unter dem Namen von Gummi Hederä in den Officinen bekannt ist. Es besteht größtentheils aus harzigen Theilen, hat einen gewürzhaften Geschmack, ist röthlichgelb, durchsichtig, und giebt beym Verbrennen einen starken Geruch.

Dü Hamel, I. 205. Gleditsch Forstwissensch. II. 164. *Dambourney* Rec. 238.

2. **Der fünfblättrige Epheu.** (H. quinquefolia. L. Vitis hederacea. Ehrhardt Beitr. VI. 85.)

Die Blätter bestehen aus fünf kleinen, eirunden, gezahnten Blättgen. Die Gabeln haben ausgebreitete Spitzen, mit welchen sie sich befestigen.

Dü Roi, I. 302. Miller, II. 434. n. 2. Kerner, T. 605.

Er stammt aus Nordamerika, und windet sich ebenfals wie jener. Die kleinen grünlichen Blüthen bringen Beeren, welche in zwei Fächer abgesondert sind, in deren jeden einige Samen liegen. Sein Trieb ist ungemein stark, und er hat daher zu Lauben und bedeckten Gängen einen Vorzug vor dem gemeinen Epheu, und andern ähnlichen, da außerdem seine ausgebreiteten Blätter die Lauben und Gänge dicht machen, dabei die Luft durchlassen, und die Zweige wegen des langen biegsamen Wuchses gut zu behandeln sind. Zweige mit Blättern geben nach meinen Versuchen keine ausgezeichneten Farben, welche aber vielleicht zu Gründungen dienen könnten.

Dü Hamel, II. 270. Mönchs Verzeichniß, 48. Vorles. der Kurpf. phys. ökon. Gesellsch. III. 95. Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissenschaft. 70.

Bankalbaum. (Nauclea.)

Der kugelige, etwas haarige Blumenboden hat keine gemeinschaftliche Blumendecke, die besondere ist an der Mündung zusammengezogen, ungetheilt, und schließt den Fruchtknoten ein. Die trichterförmige, fünftheilige Blumenkrone sitzt auf der Blumendeckmündung, und die 5 sehr kurzen Staubfäden sind der Blumenkron-Mündung eingefügt. Der Staubweg des untern Fruchtknotens hat eine eirunde Narbe. Die oben stumpfe, unten spitzig zugehende, mit der Blumendecke umgebene, zweiknopfige, zweifächerige Samenkapsel enthält viele kleine geschwänzte Samen.

Gemeiner Bankalbaum. (N. orientalis. L.)

Mit eirunden, stumpfen, ungezahnten, großen, glatten, gestielten, entgegengesetzten, dickrippigen Blättern.

Rumph amb III 84. T. 55. f. 1. *Rheed.* hort. Mal. III. 29. T. 33. *Gaertner* de fr.& sem. pl. I. 151. T. 30. f 8.

Dieser große Baum findet sich in Ostindien und in Cochinchina, in flachen Wäldern und an den Ufern der Flüsse. Sein gelbes Holz ist zu allerhand Arbeiten in dem Innern der Häuser brauchbar; dem Regen und der freien Luft ausgesetzt, verdirbt es aber bald.

Loureiro Fl. Coch. 174.

Morinde. (Morinda.)

Die in einen rundlichen Kopf vereinigten Blumen sind stiellos, haben höchst kleine, 5zahnige Blumendecken, und trichterförmige, 5spaltige Blumenkronen. Die 5 sehr kurzen Staubfäden sind dem obern Theil der Blumenröhre eingefügt. Der Staubweg des untern Fruchtknotens hat eine zweispaltige Narbe. Die eckigen Beeren sind vierfächerig, und enthalten einzelne Samen.

1. Die schirmblumige Morinde. (M. umbellata L.)

Mit aufrechten Stamm, lanzetförmig-eirunden Blättern, und vielen beisammenstehenden Blumenstielen.

Rumph

Rumph amb. III. 157. T. 98. *Gaertner* de fr. & sem. pl. I. 145. T. 29. f. 1.

Der Baum wächst in Ostindien, und hat ein weißgelbes, gegen die Wurzel hin rothes Holz, dessen sich die Indianer zum Färben der Zeuge bedienen, und mehrentheils mit dem Sapanholze vermischen, wodurch sie eine schöne krapprothe Farbe erhalten. Mit den Wurzeln, welche vorzüglich zum Rothfärben gebraucht werden, verkauft und verführt man es häufig von Amboina nach Java. Die Früchte haben Wurmtreibende Kräfte.

Loureiro Fl. Coch. 173.

2. Citronblättrige Morinde. (M. citrifolia. L.)

Mit baumartigen Stamme, und einzelnen Blumenstielen.

Rheede hort. Malab. I. 97. T. 52. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 144. T. 29. f. 1.

Es findet sich dieser Baum ebenfals in Ostindien, und soll nach Thunberg der Saft der Wurzel in Java zum Rothfärben dienen. Seine Früchte und Blätter haben übrigens mancherlei Arzneikräfte, und jene werden in Ermangelung der Brodfrüchte auf den Südsee-Inseln gegessen, wo sie nach Cooks Berichten gekocht, oder in Gruben gebraten sehr wohlschmeckend sind.

Thunbergs Reise, I. 258. *Loureiro* Fl. Coch. 174. *Forster* de pl. esc. insul. oc. austr. 41.

3. Die kriechende Morinde. (M. Royoc. L.)

Mit auf dem Boden liegenden Stamme.

Jacquin hort. Vindob. I. T. 16.

Der Baum wächst in den wärmern Gegenden von Amerika. Aus seiner gelben Wurzel sollen die Amerikaner Tinte machen.

Heliconie. (Heliconia.)

Die Blumen sind zusammen in einer gemeinschaftlichen Scheide eingeschlossen, und die einzelnen Blumen haben wieder besondere Scheiden, und bestehen aus

einer dreiblättrigen Blumenkrone, welche noch zwei besondere Blättgen enthält, welche Linné Nektarien nennt. Die 5 — 6 Staubfäden haben lange Staubbeutel. Der Fruchtknoten sitzt unter der Blume, hat einen Staubweg, mit einer gekrümmten, in ein Köpfgen geendigten Narbe, und bringt eine abgestumpfte dreieckte, dreifächerige Kapsel, mit einzelnen Samen.

Gaertner de fr.& sem. pl. II. 270. T. 139. f. 5. H. alba.

Pisang Heliconie. (H. Bihai. L.)

Sie wächst in Ostindien, und wurde ehedem vom Ritter Linné zu dem Pisang gerechnet, von dessen einigen Arten, deren Früchte samenlos sind, er noch nachher vermuthete, daß sie Bastarde von dieser Heliconie seyn möchten. Ihre Früchte pflegen die Indianer sowohl roh, als gebraten zur Speise zu gebrauchen.

Kreuzdorn. (Rhamnus.)

Die Blumenkrone ist röhrenförmig, in 4 bis 5 Abschnitte getheilt, an deren Grunde sich eben so viel Schuppen befinden, welche die Staubfäden bedecken, von denen so viele als Blumenkronabschnitte vorhanden sind. Der Staubweg hat 1 — 3 Narben. Die Blumendecke fehlt, wofür inzwischen Scopoli jene Schuppen annimmt. Die Frucht ist eine Beere, beerenartige- oder trockene Steinfrucht.

A. Stachelige.

1. Der gemeine Kreuzdorn. (Rh. catharticus. L. Miller, III. 807. n. 1.)

Die Blumendecken haben 4 Einschnitte, enthalten 4 Staubfäden, und einen vierspaltigen Staubweg, und stehen theils in getrennten Geschlechtern auf verschiedenen Stämmen, theils sind es Zwitterblüthen. Die Blätter sind eirund, und am Rande fein gekerbt, der Stamm steht aufrecht, und die Zweige endigen sich in einen gerade stehenden, spitzigen Stachel.

Dü Roi, II. 282. Medikus botan. Beobachtungen, 318. Cramer, 35ste Tafel. *Pallas* Fl. rosſ. I. 2. 41. T. 61. Reitter und Abel, T. 39. Schkuhr Handb. T. 46. Kerner, T. 457.

Er wächst bei uns fast überall in Hecken und Feldbüschen, an ungebauten Orten und Vorhölzern. Seine Höhe kommt beinahe einem mittelmäßigen Pflaumenbaume gleich, wird aber dabei nicht über 5 bis 6 Zoll dick. Unter andern Buschholze pflegt man ihn alle 8 bis 15 Jahre umzuhauen, die besten Stämme läßt man aber wegen dem Holze stehen, welches nach dem Tax eines der härtesten und schönsten ist. Die gerade gewachsenen Stämme geben ein vortrefliches seidenhaftes Holz, welches sich gut glätten, und zum Fourniren und saubern Dreherarbeiten vernutzen läßt, wozu auch die Wurzeln und Masern besonders schön sind. Sonst giebt der Kreuzdorn auch ein gutes Brennholz, und die Rinde, welche schon für sich eine dunkelbraune trübe Brühe giebt, liefert, nach Hrn. Siefferts und Dambourneys Versuchen, manche brauchbare Farben.

Die im Oktober reifenden schwarzen Beeren werden wegen ihrer purgirenden Eigenschaft in der Arzneikunst gebraucht. In Frankreich verfertigt man aus ihnen das bekannte Saftgrün (Verd de vessie), indem man den ausgepreßten Saft der Beeren mit Alaunwasser vermischt, und ihn alsdenn in Blasen an einen warmen Ort zum trocknen hängt. Die Beeren müssen hierzu vollkommen reif seyn, denn unreif färben sie gelb, und überreif braun oder scharlachroth. Man pflegt sie im letzten Falle zum Färben des Leders und hölzerner Waaren in Rußland und Sibirien, und bei uns der Spielkarten zu gebrauchen. Ohnerachtet aber der Absud von den Beeren sehr dunkel und gesättigt grün ausfällt, so erhält doch die Wolle fast gar keine Farbe davon, und konnte Dambourney auch durch die Gährung desselben keine Veränderung hervorbringen. Die Drosseln und Krametsvögel gehen den Beeren sehr nach, und man bedient sich derselben zur Lockspeise auf Vogelheerden.

Sonst

Sonst empfiehlt sich noch der Kreuzdorn zu Zäunen und Hecken, welcher Gebrauch von ihm sehr gemein ist. Seine Anzucht geschieht sowohl durch den Samen, welcher im Herbste gesäet wird, als auch durch Brut.

Dü Hamel, II. 167. Gleditsch verm. Abh. II. 426. Forstwissensch. II. 426. Sieffert II. 74. Schwedische Abhandl. IV. 83. *Dambourney* Rec. 258.

2. **Der Zwergkreuzdorn.** (Rh. infectorius. L. Rh. Lycium. *Scopoli* Fl. Carn. I. 163. Rh. minor. Miller, n. 2.)

Seine Blüthen sind vierspaltig, und von ganz getrennten Geschlechtern, nach Scopoli Zwitter- und männliche Blumen auf besondern Stämmen, welche vier Staubfäden enthalten. Die Zweige endigen sich mit Stacheln, der Stamm kriecht an der Erde. Die Blätter sind eirund und auf der untern Fläche etwas wollig.

Medikus botanische Beobachtungen, 1782. 318.

Er wächst in den südlichen Gegenden von Europa, in den Ritzen der Felsen. Seinem kriechenden Wuchse wegen bleibt er niedrig, schickt sich aber sehr gut zu dichten Hecken. Nach Dü Hamel und Scopoli geben die kleinen Beeren die Graines d'Avignon, welche in Frankreich sowohl zu gelben Mahlerfarben, als auch sonst zum Gelbfärben gebraucht werden. Miller hingegen behauptet, daß die wahren Graines d'Avignon vom Alaternus genommen würden. Vielleicht sind die Früchte von beiden gleich brauchbar.

Dü Hamel, II. 169. Hellot, 303.

3. **Der lycische Kreuzdorn.** (Rh. lycioides. L.)

Die Zweige endigen sich mit Stacheln, die Blätter sind schmal und gleichbreit.

Pallas Fl. ross. I. 2. 45. T. 63.

Er wächst in Spanien und Sibirien, kömmt auch in unsern Gegenden vor, und erreicht eine Höhe von zwölf Schuhen, bleibt aber in nordischen Gegenden viel niedriger.

4. Der

4. Der Oelbaum = blättrige Kreuzdorn. (Rh. oleoides. L.)

Ebenfals mit Zweigen, welche sich mit Stacheln endigen, und länglichen Blättern, welche am Rande ganz glatt sind.

Er findet sich auch in Spanien, ähnelt sehr dem vorigen, bleibt aber viel kleiner als selbiger.

5. Der Steinkreuzdorn. (Rh. saxatilis. L.)

Sein Stamm ist aufrecht stehend, und endigen sich die Zweige ebenfals in Stacheln. Die Blüthen sind immer Zwitter, mehrentheils viertheilig mit vier, oder auch dreitheilig mit drei Staubfäden. Der Staubweg ist oben in vier oder drei Theile getheilt. Die Blätter sind eirund.

Scopoli annus II. historico - naturalis 44. Medikus Kurpf. Bemerk. 1774. 264. Desselben botan. Beobachtungen, 1782. 319. *Jacquin* Fl. austr. I. T. 53.

Man findet ihn auf den Schweizer= Tyroler= und Italienischen Alpen. Seine Aeste stehen näher als bei dem gemeinen an einander, daher er mit Blättern dicht bedeckt ist. Mit dem gemeinen und Zwergkreuzdorn scheint er viel Aehnlichkeit zu besitzen. Nach Hrn. von Haller soll er auch die Graines d' Avignon geben.

6. Der Theekreuzdorn. (Rh. Theezans. L.)

Seine Zweige sind am Ende stachelig, die Aeste weit aus einander gesperrt, die Blätter eirund und fein gezahnt, und die Blüthen fünfspaltig.

Er ist in China einheimisch, wo, nach Osbeck, seine Blätter statt Thee gebraucht werden.

Osbecks Reise, 161. 232.

7. Der rothe Kreuzdorn. (Rh. Erythroxylum. Pallas Reise. III. Anh. 722. T. 1. f. 1. Flora ross. I. 2. 43. T. 62.)

Seine Zweige sind am Ende stachelig, die Blätter gleichbreit = lanzetförmig und gezähnelt.

Er

Er findet sich zwischen Granitfelsen, und sandigen Bergen in wärmern Gegenden von Sibirien. Sein sehr hartes braunrothes Holz gebrauchen die Mongolen ihre Götzen daraus zu bilden. Die in Wasser eingeweichten Beeren geben eine sehr gesättigte gelbe Brühe.

B. Unbewaffnete.

8. Der Alpenkreuzdorn. (Rh. alpinus. L. *Scopoli* Fl. Carn. I. 163.

Er blüht in getrennten Geschlechtern auf besondern Stämmen. Seine Blüthen enthalten vier Staubfäden, und die Blätter sind doppelt gekerbt.

Haller hist stirp. heluet. T. 40.

Ein buschiger, 10 Schuh hoher Strauch, welcher sich auf den Schweitzer-Gebürgen, dem Meißner in Hessen, und andern, wie dem Kaukas, findet.

Mönchs Verzeichniß, 98.

9. Der kriechende Kreuzdorn. (Rh. pumilus. L.)

Er hat einen kriechenden Stamm, bringt Zwitterblumen, und hat Blätter, welche am Rande gesägt sind.

Jacquin coll. 2. 141. T. 11.

Bis jetzt ist er nur auf dem Berge Baldus in Italien gefunden worden, wo er aus den Ritzen der Felsen hervorwächst.

10. Der Felsen-Kreuzdorn. (Rh. rupestris. *Scopoli* Fl. Carn. I. 164. 5te Tafel.)

Die Zähngen der vier bis fünftheiligen Blumendecken sind etwas gezähnelt. Die Blüthen sämmtlich Zwitter, die Blätter eirund, am Rande knorpelig, weißlich, nur leicht gekerbt, und ihre Adern mit einer rostfarbenen Wolle bedeckt.

Ein kleiner Strauch, der sich bei Goertz auf Bergen und Felsen findet.

11. Der Faulbaum-Kreuzdorn. (Rh. Frangula. L. Frangula Alnus. Miller, II. 239. n. 1.)

Die Zweige sind ohne Dornen und Stacheln, die Blätter eirund länglich, am Rande ungezahnt, und auf der

untern

untern Fläche mit einer starken, mit vielen kleinern Nebenästen versehenen Ader bezeichnet. Die Blüthen sind Zwitter, haben fünf Einschnitte, und ein ausgezacktes Stigma.

Dü Roi, II. 285. Cramer, 43ste Tafel. Fl. Dan. T. 278. Kerner, T. 150. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 111. T. 106. f. 5. Reitter und Abel, T. 55. Medikus botanische Beobachtungen, 1782. 324. 334.

Er findet sich in unsern Waldungen, und unterscheidet sich deutlich von andern Bäumen dadurch, daß er keine wahren Augen oder Knospen trägt, und vom Mai bis im September beständig blüht, daher er allezeit reife und unreife Beeren zugleich zeigt. Er gehört unter die schwachen Sträucher, und bekommt nur eine 6 bis 10 fußige Höhe. Er wächst gemeiniglich an feuchten, schattigen Stellen unter Erlen und Espenbüschen. Seine Rinde ist aschgrau, mit kleinen weißlichen Punkten besäet, das Holz sehr weich und weiß, im Kerne röthlich, und mit einer Markröhre versehen. Es wird weniger verarbeitet, als vorzüglich zu Kohlen gebraucht, welche ihrer Leichtigkeit wegen zum Schießpulver gesucht zu werden pflegen. Sonst dient es noch seiner röthlichen Farbe wegen zum Fourniren; die Schuhmacher gebrauchen es zu Nägeln.

Dü Hamel, I. 176. Gleditsch Forstwissenschaft, II. 218.

Die Rinde des Faulbaums soll in Gothland zum Braunfärben, und in Südholland zum Krapproth für Wolle gebraucht werden. Sie enthält viel färbendes Wesen, und färbt ohne Zusatz schon stark gelb, welches nach Verschiedenheit der zugesetzten Laugen, und der gefärbten Materialien, braune, röthliche, grüne, und andere brauchbare, zum Theil beständige Farben gab. Hr. D. Sieffert hat außer diesen Versuchen mit der Rinde, auch besondere mit den Beeren angestellt, deren schöne rothe Brühe ebenfals verschiedene gute Farben liefert. Nach Pallas gebrauchen die Russen die Beeren, der Wolle eine gelbgrüne Farbe zu geben, und die Rinde zum Gelb- und Braunfärben. Von den Wurzeln erhielt Dambourney gute Olivenfarben, auf verschiedentlich vorbereiteten Tuche. Die noch grünen

Beeren lieferten ihm eine schöne gelbe, so wie auch ins Morgenroth fallende Farbe, und die reifen, nach Beschaffenheit der Zusätze, violetblaue und grünliche Farben.

Schwedische Abhandl. IV. 31. VII. 253. 255. *Pallas* Fl. ross. I. 2. 38. Sieffert II. 168. *Dambourney* Rec. 93 — 116.

Wegen der purgirenden Eigenschaft ist auch die Rinde in den Apotheken gebräuchlich.

12. **Der Alatern-Kreuzdorn.** (Rh. Alaternus. L. Alaternus phylica. Miller, I. 64. n. 1.)

Die Blüthen sind von vermengten Geschlechte, das Stigma dreitheilig, und die Blätter gesägt.

Er wächst in den südlichen Theilen von Europa, kommt aber auch in unsern Gegenden im Freien sehr gut fort. In England wurde er sonst häufig zu Hecken gezogen, welche aber jetzt in Abgang gekommen sind. Inzwischen schickt er sich sehr gut zu Hecken in Winterlustwäldern, wegen seinen immergrünenden Blättern. Die Blätter von einer gewissen Abänderung werden in Holland für Thee gebraucht, und die Beeren in Frankreich statt der Graines d'Avignon. Die jungen Zweige mit Blättern gaben nach der Vorbereitung des Tuches und der Baumwolle, mancherlei gelbe und gelbgrüne Farben, nach Dambourneys Versuchen. Miller gedenkt noch

b. eines glatten Alaternus, (A. glabra.)

c. eines schmalblättrigen, (A. angustifolia.) und

d. eines breitblättrigen Alaternus: (A. latifolia.)

welches wohl vermuthlich bloße Abänderungen sind. Auch findet er sich mit gescheckten Blättern.

Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst, 29. 151. 354. Mönchs Verzeichniß, 98. *Dambourney* Rec. 41. Kerner, T. 657.

13. **Der daurische Kreuzdorn.** (R. Dauricus. Pallas Reise III. Anh. 721. Flora ross. I. 2. 42. T. 61.

Er hat keine Stacheln; seine vierspaltigen Blumen sind wahrscheinlich von ganz getrennten Geschlechte, die Blätter länglich-eirund, gesägt und aderig.

Er

Erwächst in Daurien, in dem übrigen Sibirien findet er sich aber nicht. Sein Holz ist blaßroth und schöner als von dem gemeinen.

C. Dornige.

14. Der Paliur = Kreuzdorn. (Rh. Paliurus. L. P. clypeiformis. *Medicus.* Zizyphus Paliurus. Willdenow Berl. Baumzucht. 415.)

Seine Blätter sind rundlich, zugespitzt und ungezahnt. Unten an den Stielen befinden sich zwei Dornen, davon der eine kleiner und etwas zurückgebogen, der andere aber noch zweimal so lang ist. Die Blüthe enthält 3 Staubwege, und bringt eine trockene Steinfrucht.

Du Roi, II 288. Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 327—30. *Pallas* Fl. ross. I 2 46. T 64. *Gaertner* de fr. & sem. pl. I. 202. T. 43 f. 5. Paliurus australis. Kerner, T 661.

Er wächst in den südlichen Gegenden von Europa, und erreicht eine Höhe von 10 bis 15 Schuhen. Nach den in dem Kurfürstl. botanischen Garten zu Mannheim fortgesetzten Versuchen, verträgt er auch unsere Winter, und bringt im Freien viel größere und breitere Blätter, deren Schönheit, so wie auch seine Stacheln ihn zu Hecken überaus brauchbar machen. Junge Zweige mit Blättern sind zu gelben und gelbgrünlichen Farben auf Tuch, nach Dambourney brauchbar.

Du Hamel, II. 74 Miller, III 282. Medikus Kurpf. Bemerk. 1774. 259 Beiträge zur schönen Gartenk. 30. Mönchs Verzeichniß, 99 *Dambourney* Rec 70.

15. Der Zizyphus = Kreuzdorn. (Rh. Zizyphus. L. Zizyphus Iuiuba. Miller. IV. n. 1. 958. Zizyphus officinarum. Medikus botanische Beobachtungen, 1782. 334.)

Von den Dornen, welche zu zwei beisammen stehen, ist der eine zurückgekrümmt. Die Blüthen enthalten 2 bis 3 Staubwege, deren jeder zwei hakenförmige Stigmata hat, und bringen eine beerartige Steinfrucht. Die Blätter sind eirund länglich.

Pallas Fl. rosſ. I. 2. 39. T. 59. *Gaertner* de fr. et ſem. pl. I. 202. T. 43. f. 4. Zizyphus ſatiua.

Dieſer Strauch, welcher jetzt bei uns im Freien ausdauert, ſtammt eigentlich aus Mauritanien, Aegypten und der Levante, aus welchen Gegenden er zuerſt nach Italien gebracht wurde. Scopoli fand ihn inzwiſchen auch um Goertz wild. Seine eirund- länglichen, rothen Früchte, welche unter dem Namen der Bruſtbeeren (Iuiubae) in den Apotheken bekannt ſind, werden in Spanien und Italien gegeſſen. Nach meinen Verſuchen geben Zweige mit Blättern gelbe und braune Farben auf Tuch, welche aber mehr zu Grundfarben brauchbar ſeyn möchten.

Dü Hamel, II. 283. Medikus Kurpfälz. Bemerk. 1774. 263. Beiträge zur ſchönen Gartenkunſt. 31. 156. *Loureiro* Fl. Coch. 196. Vorleſ. der Kurpf. pkyſ. oek. Geſellſch. III, 117.

16. Der Chriſt-Kreuzdorn. (Rh. ſpina Chriſti. L. Zizyphus africana. Miller, n. 4.)

Die Dornen ſtehen zu zwei beiſammen, und ſind gerade; die Blätter eirund.

Er ſtammt aus Aethiopien und Paläſtina, und ſcheint auch in unſern Gegenden auszudauern, wiewohl ihn Miller für etwas zärtlich hält.

17. Der Lack-Kreuzdorn. (Rh. Iuiuba. L.)

Mit einzelnen zurückgekrümmten Dornen, gehäuften Blumenſtielen, Staubwegen, welche bis in die Hälfte getheilt ſind, und abgeſtumpften, auf der untern Fläche filzigen Blättern.

Rumph amb. II. 117. T. 36. *Blackwell* herb. T. 388. *Gaertner* de fr. et ſem. pl. I. 203. T. 43. f. 4. Zizyphus Iuiuba.

Er findet ſich zu Malabar, Zeylon und Amboina, wo ſeine Früchte von den Indianern roh oder eingemacht gegeſſen werden. Nach J. Kerr trägt von dieſen Kreuzdorn der Coccus Lacca den Gummi Lack mit ein.

J. Kerr philoſ. Transact. 71. 374. Neues Magazin für die Liebhaber der Entomologie. Von Fueßly und Römer. III. 2. St.

18. Der

18. **Der windende Kreuzdorn.** (Rh. volubilis. L. Zizyphus volubilis. Willdenow Berl. Baumzucht, 415. Kerner, T. 749.

Mit unbewafneten windenden Stamme, eirunden, ungezahnten, etwas wellenförmigen, gestrichelten Blättern, und Blüthen, welche in Aftersträußern aus den Blattwinkeln hervorkommen.

Er wächst in Carolina.

B.

Mit zwei Staubwegen.

Periploka. (Periploca.)

Die kleine Blumendecke ist fünfspaltig. Die Blume einblättrig, radförmig, und fünftheilig. Der Fruchtknoten ist zweispaltig, und endigt sich in ein halbkugeliges Stigma, auf welchem sich fünf eirundliche, gestielte Drüsgen befinden. In der Blume ist noch ein aus fünf eingekrümmten Fäden bestehendes, fadenförmiges Honigbehältniß enthalten, vor welchem die ebenfals gekrümmten Staubfäden entspringen. Die zwei großen, bauchigen, einfächerigen und einschaaligen Fruchtbälge, sind an den Spitzen verbunden, und enthalten viele mit Haarkronen versehene Samen.

Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 17.

1. **Die griechische Periploka.** (P. graeca. L.)

Ihre Blumen sind inwendig wollig und rauh, und stehen an den Enden der Zweige. Die paarweis gegen einander über sitzenden Blätter, sind länglich, scharf zugespitzt und ungezahnt.

Dü Roi, II. 1. Miller, Ill. 461. n. 1. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 46. Schkuhr Handb. T. 53. Kerner, T. 659.

Sie ist in Syrien und Sibirien einheimisch, und gehört zu den ausländischen schlingenden Gewächsen, welche auch bei uns gut im Freien ausdauern. Sie dient zur

Bekleidung in Gärten, und man kann aus ihr Obelisken, Geländer u. a. dergleichen Dinge ziehen. Ihre Ranken geben dem vorbereiteten Tuche eine Vigogne Farbe.

Dü Hamel, II. 79. Medikus Kurpf. Bemerkung. 1774. 233. Beitr. zur schönen Gartenkunst, 28. *Dambourney* Rec. 284.

2. Die afrikanische Periploka. (P. africana. L.)

Ihre Stengel sind zotig.

Miller, n. 2.

Sie ist in Afrika einheimisch, kommt aber auch in unsern Gegenden fort, wo sie von gleichen Nutzen mit jener ist.

3. Die eßbare Periploka. (P. esculenta. L. Supplem. 168.)

Ihre Ranken sind glatt, haben gleich breite pfriemenförmige Blätter, lange einfache Blumentrauben, und Blumen, welche inwendig nackt sind.

Sie wächst in Ceylon an Flüssen, und an der malabarischen Küste, wo man Gebrauch zur Speise von ihr macht.

Glanzbaum. (Aglaia.)

Die sehr kleine bleibende Blumendecke, ist in 5 Lappen gekerbt; die Blumenkrone besteht aus 5 vertieften, fleischigen Blättern, welche in eine Kugel zusammengeneigt und fast geschlossen sind, und enthält noch eine innere, etwas kürzere, röhrige, fünffaltige Blumenkrone. Die 5 Staubbeutel sind den Falten der innern Blumenkrone ohne Fäden eingefügt. Der Fruchtknoten hat keinen Staubweg, aber zwey aufrechte Narben. Die eirunde glatte wässerige Beere enthält einen vierfurchigen Samen.

Der wohlriechende Glanzbaum. (A. odorata. *Loureiro* Fl. Coch. 216.)

Die gefiederten Blätter bestehen aus drei bis fünf kurzgestielten, ovalen, ungezahnten, glatten und glänzenden

Blätt=

Blättgen. Die sehr kleinen glänzenden Blumen kommen in Trauben aus den Blattwinkeln.

Er wird in China und Cochinchina, wo er wild wächst, auch wegen dem vortrefflichen Geruche seiner Blumen in Gärten gezogen. Er erreicht eine Höhe von 8 Fußen, und hat ein gelbliches hartes Holz.

Rüster. (Vlmus.)

Die Blumendecke ist glockenförmig, in 4 oder 5 stumpfe Abschnitte getheilt, nach deren Anzahl die Blüthe auch 4 oder 5 Staubfäden enthält, übrigens aber keine Blumenblätter besitzt. Der Fruchtknoten hat 2 Staubwege mit wolligen Narben. Die Samenkapsel ist eirund, trocken, häutig, breit gedruckt, oben mit einem Einschnitt versehen, und enthält einen eirunden, glatten, weißlichen Samen.

Dü Roi, II. 495. Pollich, n. 255.

1. Die gemeine Rüster oder Ulme. (V. campestris. L. V. nuda. Ehrhardt Beitr. VI. 85.)

Ihre Blätter sind länglich zugespitzt, unten in ihren Lappen ungleich, rauh und steif, und haben einen doppelt gezahnten Rand. Die Stiele sind äußerst kurz.

Dü Roi, a. a. O. Cramer, 5te Tafel. Flor. Dan. T. 632. Kerner, T. 143. Reitter und Abel, T. 3.

Sie wird bei uns, und an mehrern Orten von Europa sowohl in niedrigen Gegenden, als auch auf Gebirgen gefunden, wo sie nach Verschiedenheit des Bodens mancherlei Abänderungen leidet. Der Ritter Linné vereinigt unter diese, die folgenden Arten, welche Miller trennet, da sie sich durch den Samen fortpflanzen. Eine bloße Abänderung ist aber

b. Die weiße Bergrüster. (Vlmus carpinifolia. Rupp.), welche sich bloß durch ihre weißlichere Rinde unterscheidet.

2. Die breitblättrige Rüster. (V. scabra. Miller, IV. 760. 2.)

Sie hat die größten Blätter, welche länglich zugespitzt, in ihren Lappen ungleich, und am Rande ungleich gezahnt sind. Die Blüthen haben große grüne Blumendecken.

Dü Roi II. 502. *

Sie wächst, nach Miller, in den nördlichen Gegenden von England, wiewohl auch in Teutschland. Ihre jungen Schüsse und Blätter gleichen denen von der Haselstaude; die Rinde derselben ist gelbbräunlich, und mit weißen Punkten besetzt, das Holz so weich, wie das von Linden, dabei zerbrechlich und kommt jenem nicht an Güte bei. Sie macht auch an dem Stamme keine neuen Triebe, und bildet daher keine dichte Krone.

3. Die kleinblättrige Rüster. Korkrüster. (V. sativa. Miller, n. 3. V. suberosa. Mönchs Verzeichniß, 136.)

Ihre Blätter sind eirund und zugespitzt, die Lappen ungleich, und der Rand auch ungleich gezahnt, ihre Farbe ist heller. Die Samenbüschel hangen traubenartig herab; die häutigen Samenkapseln sind eirund, und tiefer eingeschnitten. Ihre Rinde ist korkartig.

Dü Roi, 502. Reitter und Abel, T. 3. Kerner, T. 476.

Sie ist eigentlich in Teutschland zu Hause, wird aber auch in Frankreich und England angebaut. Sie unterscheidet sich noch an ihren weniger rauhen, und dicken Blättern, auch die Rinde ist dunkler, aufgeborsten und sehr rissig; das Holz röthlich gefleckt, voller Adern, fest, und kommt dem Eichenholze sehr nahe.

4. Die glattblättrige Rüster. (V. glabra. Miller, n. 4.)

Mit eirund glatten, am Rande scharfgesägten Blättern. Sie wird von den Franzosen unter dem Namen Orme tortillard geschätzt, besonders weil sie gemaßerte,

und

und gleichsam gewundene Fibern hat. Sie treibt am spätesten, ihre Zweige stehen sperrhaft, und das Holz ist weniger brauchbar als an jener.

5. Die schmalblättrige Rüster. (V. minor. Miller, n. 6.)

Die Blätter sind länglich eirund, zugespitzt, glatt, am Rande doppelt gezahnt.

Ihre Blätter kommen spät hervor; das Holz ist ziemlich hart und brauchbar, vorzüglich wenn sie in schweren, trocknen Boden wächst. Die Zweige legen sich an den Stamm, und stehen mehr in die Höhe.

Hausvater, V. 353.

6. Die holländische Rüster. (V. hollandica. Miller, 5. Du Roi, II. 505. V. ciliata. Ehrhardt Beitr. VI. 88. V. effusa. Willdenow Berlinische Baumzucht, 393.)

Die Blätter sind eiförmig zugespitzt und runzlich, ihre Lappen ungleich, am Rande ungleich gezahnt. Die Rinde ist dick und schwammig aufgesprungen.

Reitter und Abek, T. 3. V. campestris.

Ehemals zog man sie in England zu Hecken, wozu sie aber ihres sperrhaften Wuchses wegen sich nicht so gut, als zu Alleen und Pflanzungen schickt. Man findet sie bei Braunschweig wild.

Unter diesen Arten ist in Ansehung der Brauchbarkeit des Holzes ein beträchtlicher Unterschied, nachdem sie auf Böden stehen. Das Holz der gemeinen Rüster hat nach dem Eichenholze in der Härte und Schwere viel Vorzüge, läßt sich gut bearbeiten, und gleicht in der Festigkeit dem Nußbaum, ist kleinnarbig, und an jungen Stämmen gewässert. Es bleibt unter dem Wasser, selbst bei abwechselnder Nässe und Trockne, dauerhaft, und wird vorzüglich die kleinblättrige Rüster stark zum Wasserbau, bei Wehren, zu Mühlwellen, Wasserrädern, zu Röhren, Pumpen, Pressen, und Keltern, so wie auch zu Wagner-

Schreiner- und Dreher-Arbeit, und zu Balken und Sparren gebraucht. Als Brennholz und besonders in Ansehung der Kohlen, verdient es den Vorzug vor der Eiche. Die Rinde könnte zur Färberei genutzt werden. Sie giebt eine dicke schleimige Brühe, welche für sich den wollenen Zeug blaß ocherfarben färbt. Durch Zusätze hat Hr. Sieffert und Dambourney verschiedene dauerhafte Farben daraus erhalten. Die Rüstern leiden übrigens viel von Insekten, besonders dem Aphis vlmi, von dessen Bissen die Blätter Blasen bekommen. Sowohl die Rinde junger Zweige, als jene Blasen enthalten einen Schleim, der als ein Wundleim dient. Das Laub der Rüster kann als Futter genutzt werden, daher man sie auch als Satzweiden zu ziehen, und zu köpfen pflegt. Im Großen werden sie am sichersten durch den Samen fortgepflanzt, welchen man im Juli aussäet, sonst aber auch durch Absenker und Wurzelsprossen.

Dü Hamel, II. 276. Gleditsch Forstwissensch. I. 278. Forstmagazin. VI. 125. Schrebers Samml. IX. 188. Neue Kameralschr. II. 462. *Dambourney* Rec 269.

7. Die amerikanische Rüster. (V. americana. L.)

Ihre Blätter sind länglich und zugespitzt, mit ungleichen Lappen versehen, und am Rande gleichförmig gesägt. Die obere Fläche ist rauh, die untere mehr glatt.

Dü Roi, II. 506. *Gaertner* de fr. & sem. pl. I. 224. T. 49. f. 5.

Sie kommt in unsern Gegenden so gut fort, wie in Virginien, wo sie einheimisch ist, behält bis im tiefen Herbste ihre grünen Blätter, und leidet nichts von Insekten. Sie hat einen schnellen und hohen Wuchs, läßt sich beschneiden, und dient daher zu Hecken, zu Bögen, bedeckten Gängen, u. dergl. In Amerika macht man aus der Rinde leichte Kähne. Nach Hrn. von Wangenheim hat sie inzwischen vor unsern teutschen Arten, keine besondern Vorzüge.

Kalms Reisen, III. 72. 271. Von Wangenheim Beschreib. Nordamerik. Holz- und Buscharten. 121. Beitr. zur Forstw. 46.

8. Die

8. **Die Zwergrüster.** (V. pumila. L.)

Die Blätter sind einfach gezähnelt und von gleichen Lappen.

Pallas Fl. ross I. 181. T. 4². A. B. Kerner, T. 684.

Sie findet sich in Sibirien von fast baum- zuweilen auch strauchartiger Höhe, und letztere mehrentheils mit schwammiger Rinde, welche durch mannichfaltige niedergedruckte Auswüchse an den Aesten gleichsam geflügelt ist. Ihr Holz wird so wie das andere Rüsterholz in Sibirien dem Eichenholze fast vorgezogen, und daraus die mehreste Pottasche gewonnen, welche man auszuführen pflegt. Die Blätter von dieser Zwergrüster werden statt eines Kuchen- oder Ziegelthees gebraucht.

9. **Die Hainbuchenblättrige Rüster.** (V. nemoralis. *Aiton* Kew, I. 320. Willdenow Berlin. Baumzucht, 395.)

Mit länglichen, ungleich gesägten, am Grunde fast gleichen Blättern, und ungestielten Blüthen.

Sie wächst in Nordamerika.

Bosée. (Bosea.)

Die Blumendecke besteht aus 5 gleichen, rundlichen, vertieften, aufrechten, am Rande dünnern Blättern, und enthält keine Blumenkrone. Die 5 Staubfäden sind länger als solche, der zugespitzte Fruchtknoten hat keinen Staubweg, aber 2 Narben. Die beerenartige Steinfrucht ist einfächerig und einsamig.

1. **Die goldruthen Bosee.** (B. Yeruamora. L.)

Mit rundlichen, kurz gestielten, oben grünen, unten weißlichen und rothgeaderten Blättern.

Walther hort. 42. T. 10. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 376. T. 77. f. 6.

Der Baum wächst auf den canarischen Inseln, und gehört zu den Ziergewächsen, sowohl wegen seinen Blättern, Blumen, als auch den goldgelben, oder hellbraunen Zweigen.

2. Die Hanf-Bosee. (B. cannabina. *Loureiro* Fl. Coch. 220.)

Mit lanzetförmigen, gesägten glatten Blättern, und zu 2 beisammensitzenden Blumentrauben.

Dieser mäßig hohe Baum wächst in den Wäldern von Cochinchina. Aus seiner Rinde werden zähe und starke Fäden verfertigt, aus welchen man gemeine Teppige webt.

C.

Mit drei Staubwegen.

Schneeballen. (Viburnum.)

Die Blüthe, welche über dem Fruchtknoten sitzt, hat eine fünfzahnige Blumendecke, und fünfspaltige, glockenförmige Blumenkrone, welche fünf Staubfäden, und einen Fruchtknoten ohne Staubweg, mit drei Narben enthält. Die Beere ist einsamig.

1. Der gemeine Schneeballen. Wasserholder. (V. Opulus. L.)

Die Blätter haben drei tiefe Einschnitte, welche an ihrem Rande gleichfals mit kleinen Einschnitten oder Zähnen versehen sind. Auf den Blattstielen befinden sich kleine Drüsen.

Dü Roi, II. 477. Cramer, 39ste Tafel. Fl. Dan. T. 661. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 133. T. 27. f. 3. Reitter und Abel, T. 52. Schkuhr Handb. T. 81. Kerner, T. 532.

Er ist bei uns einheimisch, und erreicht eine Höhe von 8 bis 10 Schuhen. Die Blumen kommen in Büscheln aus den Winkeln der Blätter hervor, und sind sowohl weibliche als Zwitterblüthen. Die länglichen Beeren haben eine schöne rothe Farbe, enthalten ein saures, wässeriges Fleisch, und werden stark von den Vögeln gesucht. Die Tatarn machen aus ihnen mit Kirschen, welche sie mit Molke von Ziegen- oder Kühmilch säuern, ein starkes Getränke, welches sie, nach Lepechin, Kivan nennen. Die Rinde des Stammes ist aschgrau und zähe, das Holz weiß

und

und hart, reißt sehr leicht, und läßt sich nicht hobeln. Die Schuhmacher gebrauchen es zu Nägeln, auch dient es zum Brennen, und zu Kohlen für Kleinschmiede. Zur Färberei scheint das Holz und die Beeren einige Brauchbarkeit zu haben. Zuweilen wird der Schneeballen auch zu Hecken angezogen. Zur Zierde in Gärten dient aber vorzüglich

b. **Der gefüllte Schneeballen.** (V. Opulus roseum. β. L.), welcher eine Abart ist, deren schöne weiße, gefüllte Blumen in runden Kugeln beisammensitzen. Man hat ihn noch nicht wild gefunden, und da er keinen Samen bringt, kann er nur durch Ableger fortgepflanzt werden. Man trift ihn auch mit gescheckten Blumen an.

Du Hamel, II. 70. Gleditsch verm. Abh. II. 413. Forstwiss. II. 238. Hausvater, III. 135. V. 342. Lepechin Reise, I. 91. *Dambourney* Rec. 264.

2. Der Lantanen-Schneeballen. (V. Lantana. L.)

Die Blätter sind herzförmig, am Rande sägeförmig eingeschnitten. Ihre untere Seite ist mit einer gelblichen Wolle überzogen, ihr Bau lederartig und dick.

Du Roi, II. 481. *Jacquin* Fl. austr. T. 341. Reitter und Abel, T. 41. Kerner, T. 110.

Ein bei uns ebenfals einheimischer Strauch von 8 bis 10 Fuß Höhe. Die Lantane hat das besondere, daß die an der Spitze der Zweige in großen Schirmen hervorbrechenden Blumen, sich schon im Herbste zeigen, den Winter ohne Wachsthum bleiben, und sich erst im Frühjahr entwickeln. Die Beeren reifen im September und Oktober, sind anfänglich grün, dann hellroth, endlich schwarz, und werden nur von den Vögeln gegessen. Die jungen Zweige sind mit einer gelblichen Wolle bedeckt, die ältern erhalten eine graue, mit Rissen versehene Rinde. Die Stämme bleiben dünne, ihr Holz ist weißgrünlich, weich, biegsam und mit einer Markröhre durchsetzt. Es dient zu Bändern, zu Faßbinderarbeiten, und die langen Schößlinge zu Pfeifenröhren, Schlingen und zu Haarseilen für das

Vieh.

Vieh. Zuweilen wird es als Brennholz genutzt. Junge Zweige und Rinde geben auf Tuch braune Farben.

Dü Hamel, II. 264. Gleditsch Forstwiss. II. 233. Hausvater, V. 340. *Dambourney* Rec. 357.

3. Der pflaumenblättrige Schneeballen. (V. prunifolium. L. Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 98. *Aiton* Kew. I. 371. Willdenow Berl. Baumzucht. 402. V. lentago. Dü Roi, II. 485. Medikus, churpf. Bemerk. 1774. 281. Mönchs Verzeichniß, 104. T. 8. Kerner, T. 772.)

Mit verkehrt eiförmigen rundlichen, oder auch ovalen Blättern, welche glatt, scharf gesägt, und mit gerändelten Stielen versehen sind.

Er wächst in Nordamerika. Seine Früchte sind schwarzblau, und etwas zusammengedrückt.

4. Der birnblättrige Schneeballen. (V. lentago. L. *Aiton* Kew, I. 372. Kerner, T. 745. Willdenow Berl. Baumzucht. 402. Von Wangenheim Beitr. 100.)

Mit breiten eiförmigen, zugespitzten, scharf gesägten Blättern, und gerändelten, krausen Blattstielen.

Er wächst in Canada.

5. Virginischer Schneeballen. (V. nudum. L.)

Seine Blätter sind eirund, lanzetförmig, ungezahnt, und unten adrig. Ihr Saum ist wie ein Rand zurückgebogen. Die Beeren sind blau.

Dü Roi, II. 484. *Miller* Ic. 183. T. 274.

Ebenfals aus Nordamerika.

Von Wangenheim Beitr. zur Forstw. 98.

6. Gezahnter Schneeballen. (V. dentatum. L.)

Die Blätter sind eirund, etwas zusammengefalten, scharf sägeförmig gezahnt, auf beiden Seiten glatt, und stehen abwechselnd. Die Blumen erscheinen aus den Spitzen der Zweige in blattlosen Schirmen. Die Neben-

schirme

schirme und Blumenstiele sind mit kleinen, einzelnen, röthlichen Blättern besetzt. Die Beeren sind dunkelviolet.

Mönchs Verzeichniß. 139. *Jacquin* hort. Vind. I. T. 36.

Er wächst in Virginien. In unsern Pflanzungen ist er dauerhaft, und dient zur Zierde.

Von Wangenheim e. d. 99.

7. Ahornblättriger Schneeballen. (V. Acerifolium. L.)

Mit gelappten Blättern, gelben Stielen, und violetten Beeren.

Dieser, welcher ebenfals in Virginien einheimisch ist, scheint mit den drei vorigen Arten auch bei uns auszudauern.

Von Wangenheim e. d. 99.

8. Der Laurustinus. (V. Tinus. L.)

Seine Blätter sind eirund und ungezahnt, und ihre ästigen Adern auf der untern Fläche mit Haaren und Drüsen besetzt.

Dieser Strauch oder kleine Baum ist in dem südlichern Europa einheimisch; bei uns wird er mehrentheils in Kübeln gezogen, und des Winters in den Gewächshäusern gehalten, wiewohl er auch zuweilen im Freien ausdauert. Er empfiehlt sich durch seine schönen, wohlriechenden Blumen, und immergrünenden Blätter. Seine Zweige scheinen Brauchbarkeit für Färbereien zu haben.

Dambourney Rec. 237.

Holunder. (Sambucus.)

Die Blumendecke ist fünftheilig, die Blumenkrone fünfspaltig, und sitzt über dem Fruchtknoten. Sie enthält 5 Staubfäden. Der drüsenförmige, kurze Staubweg hat drei Narben. Die Beere ist dreisamig.

1. Der schwarze Holunder. (S. nigra. L.)

Sein Stamm ist baumartig. Die gefiederten Blätter bestehen aus sieben kleinern, eirund zugespitzten, am Rande

scharf

scharf gezähnten Blättgen, wovon das äußerste am größten ist. Die Blumen erscheinen auf fünftheiligen Schirmen.

Dü Roi, II. 410. Cramer, 32ste Tafel. Flor. dan. T. 545. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 137. T. 27. f. 7. Reitter und Abel, T. 37. Schkuhr Handb. T. 83. Kerner, T. 456.

Er ist in Europa gemein, wo man ihn in Waldungen, Hecken und ungebaueten Orten findet. Er erreicht 12 bis 15 Schuh Höhe, seine Rinde ist grau, runzlich und weich, und die darunterliegende grün, und von süßlichen Geruche. Die Beeren reifen im Oktober, haben alsdenn eine dunkelschwarzrothe Farbe und einen ähnlichen Saft. Das Holz gleicht in seiner Härte und Festigkeit dem besten Birkenholze, nur muß es wohl ausgetrocknet seyn, da es sonst stark reißt. Es wird zu Handgriffen, Einfassungen und dergleichen verarbeitet, auch dient es zu Brennholz. Die Rinde giebt nach Sieffert eine bräunliche Brühe, aus welcher, ob sie gleich wenige Farbtheile zu enthalten scheint, doch einige brauchbare Farben gewonnen werden könnten. Dambourney erhielt aus dem Holze eine grau-braungrünliche Farbe auf vorbereiteten Tuche; von der Rinde allein eine Olivengelbliche; von den Blumen eine Bisamfarbe; von den Blumenstielen eine Vigogne Farbe; und von den reifen Beeren violette und blaue Farben. Außerdem haben die Rinde, die Blüthe und die Beeren manchen medicinischen Gebrauch, auch dienen letztere zum Brandeweinbrennen. Seine Fortpflanzung geschieht außer den Samen durch Einleger und Schnittlinge.

Dü Hamel, II. 197. Hausvater, III. 448. Gleditsch Forstwissenschaft, II. 199. Forstmagazin. V. 249. Sieffert, II. 215. *Dambourney* Rec. 340.

2. **Der petersilienblättrige Holunder.** (S. laciniata. Miller, IV. 56. n. 2. S. nigra laciniata. L. γ.)

Seine Blätter sind vierfach eingeschnitten, die Blumen kommen in Schirmen hervor, der Wuchs des Stammes ist strauchartig.

Dü Roi, II. 413. Kerner, T. 537.

Linne

Linné rechnet ihn als eine Abart zu dem vorigen, allein nach der Gestalt seiner Blätter, wegen den schmalen Zweigen und kürzern Blumenstielen, so wie auch dem geringern Geruche der Blumen, und der mindern Größe der Beeren, macht er eine eigene Art. Er ist dauerhaft, seine jungen Triebe aber sehr mit Insekten umgeben. Durch die Schönheit seiner Blätter empfiehlt er sich vorzüglich. Zweige mit Blättern geben auf Tuche mit Eisenvitriol vorbereitet, eine gute braune Farbe.

Medikus Kurpf. Bemerkungen, 1774. 214. Vorles. der Kurpf. phys. ökon. Gesellsch. III. 128.

3. Der rothe Holunder. (S. racemosa. L.)

Die gefiederten Blätter bestehen aus 3, 5 bis 7 kleinern, schmälern, längern, dickern, und gezahnten Blättern. Die Blumen bilden eirunde, zusammengesetzte Trauben. Der Stamm ist baum- oder vielmehr strauchartig.

Du Roi, II. 417. *Jacquin* pl. rar. I. T. 81. Kerner, T. 72. *Gaertner* I. 137. T. 27. f. 7. Reitter und Abel, T. 38.

Dieser ebenfals in unsern Holzungen einheimische Strauch bleibt kleiner und schwächer als der gemeine schwarze Holunder, erreicht nur 6 bis 8 Schuh, und hat auch eine kürzere Dauer. Die Beeren haben nebst den Stielen eine schöne rothe Farbe, sind aber wässeriger als am schwarzen. Sie werden vorzüglich von Drosseln und andern Vögeln gesucht. Die Hirsche fressen die Blätter. Das Holz scheint mit dem vom schwarzen Holunder überein zu kommen. Zweige mit Blättern gaben vorbereiteten Tuche eine schöne Merd'oie Farbe. Von den Beeren könnte ein Gebrauch zum Färben des Leders gemacht werden. Die Türken bereiten aus ihnen einen Essig und ein Wasser. Wegen ihren schönen Farben empfehlen sie den Strauch für Pflanzungen.

Gleditsch Forstwissensch. II. 205. *Dambourney* Rec 343. *Forskal* Fl. aeg. arab. XIV.

4. Der

4. Der canadische Holunder. (S. canadensis. L.)

Seine Blumenschirme sind fünftheilig, die Blätter einigermaßen doppelt gefiedert, und bestehen aus 5 bis 7 kleinern, eirunden, gezahnten Blättgen, wovon die untersten in 2 bis 3 Theile getheilt sind. Der Stamm ist strauchartig.

Dü Roi, II. 414. Von Wangenheim Beitr. zur Forstw. 115.

Die Beeren von diesem nordamerikanischen Strauch sind röthlich, und sollen eßbar seyn. Nach Linné macht er das Mittel zwischen dem schwarzen und Zwergholunder.

5. Der Zwergholunder. (S. Ebulus. L.)

Die unächten Blumenschirme sind dreitheilig. Die Blätter bestehen aus 9 länglichen spitzigen, am Rande gezahnten Blättgen. Die Nebenblätter sind gezahnt. Der Wuchs des Stammes ist krautartig.

Dü Roi, II. 45. *Blackwell* herb. T. 488. Kerner, T. 395.

Seine Wurzel perennirt, die Zweige sterben aber im Winter ab. Er wächst bei uns in Gräben, an Hecken und Holzungen, und treibt jährlich einen 3 bis 4 Fuß hohen Stengel. Die Beeren sind schwarz, und ihr Saft könnte zum Blaufärben dienen. In der Arzneikunst werden sie, so wie die Wurzel, die innere Rinde, die Blätter und Blüthen gebraucht, welche auch dem Ungeziefer zuwider seyn sollen. Beeren, welche der geistigen Gährung nahe waren, gaben dem vorbereiteten Tuche fast gar keine Farbe; aber von den frischen erhielt Dambourney eine dunkele Bisamfarbe.

Mönchs Verzeichniß, 128. *Dambourney* Rec. 358.

6. Der schmalblättrige Zwergholunder. (S. humilis. Miller, n. 5. S. Ebulus humilis. β. L.)

Nach Miller sind seine Blätter schmäler und länger, am Rande tief gezahnt, und endigen sich mit gefiederten Spitzen.

Cassine.

Cassine. (Cassine.)

Die bleibende sehr kleine Blumendecke ist fünftheilig, so wie die größere Blumenkrone, welche 5 Staubfäden enthält; der Fruchtknoten hat keinen Staubweg, aber drei zurückgelegte Narben, und bringt eine genabelte, dreifächerige, beerenartige Steinfrucht mit einzelnen Samen.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 70. T. 92. f. 4.

Die Thee-Cassine. (C. Peragua. L. C. corymbosa. Miller, I. 577. n. 1. Viburnum laeuigatum. *Aiton* Kew, I. 371. Willdenow Berl. Baumzucht 401.)

Mit gestielten, sägeförmig gezahnten, elliptischen, etwas zugespitzten Blättern, und zweischneidigen Zweigen.

Plukenet Alm. Mant. 46. T. 371. f. 3. *Miller* ic. T. 83. f. 1. Kerner, T. 766.

Sie wächst in Virginien und Carolina, und dauert auch in England fort. Von ihr und andern Sorten liefern die Blätter den sogenannten Paraguay-Thee, welcher von den Jesuiten unter dem Namen Yerba des Palos verkauft wird. Die Indianer bedienen sich desselben, wegen seiner Fähigkeit, ein leichtes Brechen zu erregen, und den Magen zu stärken. Man hat von diesem Paraguay-Thee aber verschiedene Sorten. Miller glaubt, daß von dieser Art die schlechtere komme, da ihre Blätter so bitter sind, und leitet die feinere Sorte von seiner Cassine Peragua, (Miller, n. 2.) mit immergrünenden, lanzetförmigen, wechselsweis stehenden Blättern, aus deren Winkeln die Blumen hervorkommen, her. Diese wächst ebenfals in Carolina und Virginien, besonders an der See. Vielleicht möchte sie die Carolinische Stechpalme (Ilex Cassine. L.) seyn. Mit dieser kommt auch einigermaßen der Prinos glaber. L. überein, und Beckmann hält dafür, daß er sowohl den Yapon- als Paraguay-

guay-Thee liefere. Schreber schreibt ihn hingegen vom Viburnum Cassinoides. L. her.

Acta Moguntina. 1777. 62.

Sumach. (Rhus.)

Die Blumendecke ist fünftheilig, die Blumenkrone fünfblättrig, und umgiebt den Fruchtknoten, welcher keine merklichen Staubwege, aber drei kleine herzförmige Narben hat. Die fünf Staubfäden sind sehr kurz. Bei einigen Arten sind die Blüthen Zwitter, bei andern von ganz getrennten Geschlechte. Die trockene Steinfrucht enthält einen einzelnen Samen.

1. Der Gerber-Sumach. (R. Coriaria. L.)

Mit gefiederten Blättern, deren Blättgen eirund, stumpfsägenartig gezahnt, und unten rauh sind.

Er wächst in den Morgenländern, wie in Syrien und Palästina, und auch in dem südlichen Europa wild. In unsern Gegenden dauert er ebenfals im Freien aus, und bildet einen vier bis acht Schuh hohen Strauch. Seine Theile haben alle eine zusammenziehende Eigenschaft, daher er sehr gut zur Gerberei dient. In Spanien wird er deshalb auch gebaut, da man von den Blättern und Zweigen eine Lohe zur Bereitung des Corduans verfertigt, so wie ihn auch die Türken zur Gerbung gebrauchen. In Sicilien werden bloß die Blätter getrocknet und gemahlen. Unsere Gerber bedienen sich auch des zu Pulver gemahlenen Holzes, wovon sie der Eichenrinde den dritten oder vierten Theil zusetzen. Die Lohe von diesem Sumach ist überhaupt unter dem Namen Schmak bekannt. Die Früchte geben übrigens eine röthliche, und die Wurzel, so wie Zweige mit Blättern, eine gelbe Farbe; erstere können wegen ihrer Säure, welche sich durch Abkochung derselben als ein festes, saures Salz, nach Trommsdorf, darstellen läßt, auch zur Verstärkung des Essigs dienen, sonst werden sie von den Türken noch als ein saueres Gewürz gebraucht.

Acta Mogunt. 1780. 25. — Chymische Annalen 1787. I 419. Sestini Briefe II. 113. *Dambourney* rec. 340. *Pallas* Fl. ross. I. 2. 69. Schkuhr Handbuch, T. 82. Kerner, T. 362.

2. Virginischer Sumach. (R. Typhinum. L.)

Mit gefiederten Blättern, deren Blättgen lanzetförmig, scharf-sägenartig gezahnt, und unten filzig sind. Die Blüthen sind ganz getrennten Geschlechts.

Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 228. Du Roi, II. 291.

Ein in Nordamerika einheimischer Strauch, welcher eine Höhe von 18 bis 20 Schuhen erhält, und auch bei uns im Freien ausdauert. Er ist eben so, wie der vorige, in seinen Theilen zusammenziehend, und wird von den Amerikanern zum Gerben gebraucht. Nach meinen und Dambourneys Versuchen gaben Zweige mit Blättern eine schöne olivengrüne, pomeranzengelbe und schwarzbraune Farbe auf verschiedentlich vorbereiteten Tuche. Aus seinem schönen, goldgelben, geflammten Holze läßt sich feine Schreinerarbeit verfertigen.

Verhandl. der Churpf. physikon. Gesellsch. III. 120. *Dambourney* Rec. 313.

3. Glatter Sumach. (R. glabrum. L.)

Mit gefiederten Blättern, deren Blätter lanzetförmig, sägenförmig gezahnt, und auf beiden Seiten glatt sind. Die Blüthen sind ganz getrennten Geschlechts.

Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 221.

Er erreicht nur eine Höhe von 6 bis 8 Schuh, und wächst in höhern nordamerikanischen Gegenden. Seine purpurrothen Beeren dienen daselbst allein zum Braunfärben, mit den Fruchtbüscheln färben sie aber schwarz. Bei uns dauert dieser Strauch im Freien aus, und dient unsern Pflanzungen zur Zierde, wo er aber in guten Boden leicht wie Unkraut herumwuchert. Außerdem wird er von den Bienen außerordentlich häufig besucht, und verdiente, nach Stumpf, wegen der Bienenzucht besondere Cultur. Die getrockneten Blätter rauchen übrigens die Amerikaner als Tabak. Sein Holz ist so leicht als

Stroh, und wird in Nordamerika zu eingelegter Arbeit gebraucht.

Von Wangenheim Beschr. Nordamerik. Holz- und Buscharten, 144. Beitr. zur Forstwissenschaft, 95. Mönchs Verzeichniß, 99. Kalms Reise, II. 211. Leipziger Magazin, 1784. 1.

4. Firniß-Sumach. (R. Vernix. L.)

Die gefiederten Blätter haben ungegliederte, gleiche Stiele, glattrandige und glanzlose Blättgen, und fallen jährlich ab. Die Blüthen sind ebenfals getrennten Geschlechts.

Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 223. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 205. T. 44. f. 2. *Dillenii* hort. Elth. T. 292. f. 377. Kerner, T. 470. Dü Roi, II. 306. Mönchs Verzeichniß, 99.

Er wächst in Nordamerika und Japan, und hat zuweilen einen strauchartigen, oft aber baumartigen Wuchs. Mit mehrern seines Geschlechts besitzt er eine besonders giftige Eigenschaft, welche sich beim Berühren und dem bloßen Geruch äußert, und heftig schmerzhafte Geschwülste erregt, wiewohl nicht bei allen Personen gleiche Wirkung erfolgt. Die übelsten und oft tödtlichen Erfolge hat man davon gesehen, wenn von dem Holze zufällig etwas unter die Feurung der Camine gerathen. Sein Holz ist gelb, und mit einem terpenthinartigen Saft erfüllt, und soll beständig so kalt wie Eiß seyn. Zur Färberei scheint es nebst der Rinde wenig besondere Brauchbarkeit zu besitzen. Nach gemachten Einschnitten quillt aus dem Stamme jener Saft, welcher sehr übel riecht, und an der Luft schwarz wird, hervor. Nach Thunberg giebt dieser Saft den schönsten japanischen Firniß, welcher den chinesischen und siamischen weit übertrift, und besonders bei der Stadt Jassino gesammlet wird. Dem gereinigten Firniß pflegt der hundertste Theil Toi-Oel, welches von den Früchten der Bignonia tomentosa gewonnen wird, zugesetzt, und so entweder rein, oder mit Cinober, oder schwarzer Farbe vermischt, in hölzernen Gefäßen verkauft zu werden, wo er zum Lakiren gebraucht wird. Das ausgepreßte Oel der Samen, welches wie Talg gesteht, dient zu Lichtern.

In unsern Pflanzungen dauert er übrigens im Freien sehr gut fort.

Kalms Reise, II. 211. Mönch a. a. O. *Thunberg* Fl. Jap. 121. Reise, II. 201. Von Wangenheim a. a. O. 125. Beitr. zur Forstw. 92. *Dambourney* Rec. 64.

5. Unächter Firniß-Sumach. (R. succedaneum. L.)

Mit immergrünen, gefiederten Blättern, deren Stiele ungegliedert und gleichförmig, und die Blättgen glattrandig, und auf beiden Seiten glänzend sind.

Er wächst in Japan und China. Seine abgekochten und warm ausgepreßten Samen geben ein Oel, welches wie Talg gesteht, und in Japan zu Lichtern gebraucht wird.

Thunberg Fl. japon. 122. Reise, II. 135. 201.

6. Copal-Sumach. (R. Copallinum. L.)

Die Blätter sind gefiedert, haben häutige und gegliederte Stiele, und glattrandige Blättgen. Die Blüthen sind ganz getrennten Geschlechts.

Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 224. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 205. T. 44. f. 2. Dü Roi, II. 298.

Sein Vaterland ist das nördliche Amerika, wo er die Höhe eines Baumes erreicht; in unsern Gegenden, wo er auch ausdauert, wird er aber nicht über 5 Schuh hoch, seine Samen reifen auch selten, und er hat bei uns noch keinen Copal gegeben. Von diesem Baume soll nun, nach Linné, so wie nach Hrn. von Wangenheims Versicherung, der käufliche Copal gewonnen werden. Hernandez nennt inzwischen acht Copalbäume, welche er mit unsern Eichen vergleicht, und Johnston zählt 20 Copalpflanzen. Lemery, Ludovici und Pomet schreiben den Copal von Bäumen her, welche den Pappeln gleichen sollen, und wovon eine Menge auf den Gebürgen der antillischen Inseln wachse, und von welchen der Copal durch Regengüsse in die Gewässer geführt werde. Nach Pomet soll der ächte orientalische Copal von einem Baume mit

Nußblättern kommen, welcher eine kukumerartige, mehlige Frucht trage. Bei dieser Verschiedenheit und Ungewißheit der Meinungen, scheint indessen dieser Copal-Sumach nicht der einzige Baum zu seyn, von welchem wir den Copal erhalten, um so mehr, da man eigentlich aus Nordamerika keinen Copal bekommt. Verschiedene rechnen daher den ächten orientalischen oder levantischen Copal zu den mineralischen, den amerikanischen hingegen zu den vegetabilischen Produkten. Lehmann hielt den Copal überhaupt für ein Produkt des Mineralreichs, und zählt ihn, so wie nachher auch Scopoli, zu den Bergpechen und Erdharzen. Bloch hingegen beweist sowohl aus chymischen Erfahrungen, da sich der Copal, wie ein anderes vegetabilisches Harz, verhält, als auch durch die in ihm eingeschlossenen Insekten, und Theile von Gewächsen, und da man keine Seekörper in ihm findet, daß der Copal ein vegetabilisches Produkt seyn müsse. Die Art, wie inzwischen der Copal eingesammlet werde, ist noch unbekannt; wahrscheinlich wird er, nach Condamine und Lemery, durch Einschnitte gewonnen. Wir erhalten ihn unter dem Namen Pancopal, Gummicopal, Copalkarabe, oder Resinecopal, in Stücken von unbestimmter Gestalt, welche bei den gemeinen Sorten oft mit einer Rinde von Thon, Sand, oder Mergel überzogen sind. Die Holländer verkaufen den Copal in sechs Sortimentern, wovon der ächte levantische der schönste ist, und das Pfund an 4 Rthlr. zu stehen kommt. Er unterscheidet sich durch seine leichtere Auflösbarkeit im Weingeiste, den feinern Geruch, das leichtere Brennen, und die fast wasserhelle Farbe. Seine Stücke übertreffen aber kaum die Größe einer Baumnuß. Der Gebrauch des Copals besteht vorzüglich in seiner Benutzung zum Lakiren, da er den schönsten Firniß giebt.

Blochs Beiträge zur Naturgeschichte des Copals. In den Beschäftig. der Berl. Gesellsch. Naturf. Freunde, II. 91. Von Wangenheim, Beschreib. Nordamerik. Holz- und Buscharten, 146. Beiträge zur Forstwissensch. 96. Mönchs Verzeichniß, 101.

7. Wur-

7. **Wurzelnder Sumach.** (R. radicans. L.)

Die Blätter bestehen aus drei kleinern, gestielten, elrunden, nackten, und glattrandigen Blättgen. Der Stamm ist wurzelschlagend, und die Blüthen sind von ganz getrennten Geschlechte.

Du Roi, II. 304. Medikus Kurpfälz. Bemerk. 1774. 155. Botan. Beobachtungen, 1782. 225. Mönchs Verzeichniß, 102. Kerner, T. 363.

Er wächst in Nordamerika, und hat, nach Kalm, ähnliche Eigenschaften mit dem Firniß-Sumach, nach denen seine Berührung verschiedenen Personen schädlich ist. Sein braungelber Saft, welchen er bei Verwundung giebt, hat eine sehr starke, färbende Kraft. Bei uns dauert dieser Baum aus, schlingt sich um andere Körper herum, und empfiehlt sich wegen seinen schönen Blumen zur Bekleidung von Hütten. Nach meinen Versuchen zeigt dieser Sumach eine vorzügliche Brauchbarkeit für die Färbereien. Von Zweigen mit Blättern erhielt mit Alaun vorbereitetes Tuch eine sehr schöne reine und gesättigte feuergelbe Farbe, und mit Eisenvitriol vorbereitetes eine gesättigte schwarzbraume.

Kalms Reise, II. 296. 214. Von Wangenheim Beiträge zur Forstwissensch. 93. Vorles. der Kurpfälz. oekon. Gesellsch. III. 118.

8. **Gift-Sumach.** (R. Toxicodendron. L.)

Die Blätter bestehen aus drei gestielten, eckigen, etwas haarigen Blättgen; der Stamm ist wurzelnd, und die Blüthen sind ganz getrennten Geschlechts.

Du Roi, II. 303. Mönchs Verzeichniß, 102. Kerner, T. 627.

Er wächst in Virginien und Canada, und kommt auch bei uns im Freien fort. Sein Stamm wird selten über 3 Schuh hoch, wenn er nicht gestützt ist, und seine Schößlinge an der Erde Wurzel treiben können. An Mauern steigt er aber ziemlich hoch, indem seine Aeste zwischen den Steinen wurzeln. Der ganze Baum enthält einen milchigen Saft, welcher an der Luft gleich schwarz wird, und Papier und Leinewand dergestalt färbt, daß

die schwarze Farbe nicht wieder herauszubringen ist. Er zeigt übrigens auch giftige Eigenschaften, welche aber nicht bei jedermann von gleichen Wirkungen sind. Ohnerachtet seine Zweige eine ins goldgelbe fallende Bisamfarbe geben, so scheint er doch für Färbereien zum Gebrauch nicht rathsam zu seyn, wenn nicht mehrere Erfahrungen zeigen sollten, daß das trockene Holz seine giftigen Eigenschaften verliehre.

Kalms Reise, II. 318. Von Wargenheim Beitr. zur Forstwissensch. 94. Achard's Versuche über seine giftigen Eigenschaften in den chym. Annalen, 1787. I. 387. 494. *Dambourney* Rec. 50.

9. Gelbholz-Sumach. (R. Cotinus. L.)

Mit einfachen, verkehrt eirunden Blättern. Seine Blüthen sind ganz getrennten Geschlechts.

Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 227. Dü Roi, II. 300. *Jacquin* Fl. austr. III. T. 210. Kerner, T. 170.

Dieser Strauch wächst in dem südlichen Europa und der Levante wild. Die Franzosen nennen ihn Fustet oder Bois de Fustet; bei uns ist er unter dem Namen Fustel, Gelbholz, Perukenbaum, Färberbaum, oder falsches gelbes Brasilienholz bekannt. Alle Theile dieses Strauches haben eine zusammenziehende Eigenschaft, und es werden Blätter und Zweige zum Gerben gebraucht, so wie man sich auch in Servien des Holzes statt der Chinarinde bedienen soll. Sonst ist das Holz und die Rinde zur Färberei gebräuchlich, beide geben etwas unbeständige Orangenfarben, welche sich aber befestigen lassen, und werden außerdem auch mit Nußschaalen, oder Weidenrinde versetzt. In unsern Gegenden dauert dieser Strauch auch im Freien fort.

Hellot, 300. *Dambourney* Rec. 189.

10. Großblättriger Sumach. (R. Cacodendron. Ehrhardt Beitr. II. 111. Ailanthus glandulosa. *Desfontains* in act. paris. 1786. 263. T. 8. *L'Heritier* stirp. nou. I. T. 84. *Aiton* Kew, III. 443. Willdenow Berl. Baumzucht, 14.)

Mit gefiederten, 12 — 15paarigen, glatten Blättern, deren Blättgen eirund, lanzetförmig, scharf zugespitzt, sehr

sehr kurzstielig, am Grunde gezahnt, übrigens aber glattrandig sind.

Er stammt aus China. Im neuen Garten bei Potsdam sollen schon ansehnliche Stämme davon seyn, ohnerachtet er bei harten Wintern leicht dem Erfrieren ausgesetzt ist. Sein Trieb ist so stark, daß er in einem Sommer wohl an 15 Fuß hohe Lohden schießt. Das Holz ist mit einer Markröhre versehen. Seine Blätter erreichen eine Länge von 7 Fußen, haben aber einen betäubenden unangenehmen Geruch.

11. Canadischer Sumach. (R. Canadense. Miller, n. 5. Du Roi, II. 297. R. Hypselodendron. Mönchs Verzeichniß, 101.)

Seine Blätter sind gefiedert, und bestehen mehrentheils aus 11 kleinern, paarweis stehenden, wenig gezahnten Blättgen, welche auf beiden Seiten glatt sind. Die Blumen erscheinen in lockern Büscheln.

Er stammt aus Canada, und ist die größte Art auch in teutschen Pflanzungen, die sich, da Stämme von 16 Jahren 20 Schuh erreichen, durch die vorzügliche Schnellwüchsigkeit empfiehlt. Seine Fortpflanzung ist durch Wurzelstecklinge auf dem Weisensteine zu Cassel sehr gut gerathen.

Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 96.

12. Glänzender Sumach. (R. lucidum. L.)

Mit zu drei beisammensitzenden, stiellosen, keilförmigen und glatten Blättern.

Burmann afr. 252. T. 91. f. 2.

Er wächst am Cap. Ohnerachtet er auch giftige Eigenschaften besitzt, so werden doch seine Blätter gerne von den Schafen gefressen.

Thunbergs Reise, I. 157.

Tamariske. (Tamarix.)

Die Blumendecke ist fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig, und enthält 5 bis 10 Staubfäden, und ei-

nen Fruchtknoten, mit 3 Narben. Die Samenkapsel ist einfächerig und dreischaalig; die Samen sind mit Haarkronen versehen.

1. Die französische Tamariske. (T. gallica. L.)

Die Blüthen enthalten fünf Staubfäden, welche unverwachsen sind; der auf dem dreieckigen Fruchtknoten sitzende Staubweg theilt sich in der Hälfte in drei knopfige Narben.

Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 332. *Blackwell*, T. 331. f. 2. T. pentandra. *Pallas* Fl. ross. I. 2. 145. T. 79. Kerner, T. 743.

Sie ist in Spanien, Frankreich, Italien und den Morgenländern, so wie auch in Sibirien einheimisch. Ihre Blätter sind cypressenartig, fein, von grüner Farbe, und fallen, so wie die von folgender, im Winter ab. Diesem feingewebten Laube wegen, und ihrer feinen röthlichen Blüthen, schickt sie sich in Gärten auf Plätze, denen man Ausdruck süßer Tändeley geben will. Ihr Wuchs bleibt bei uns immer nur buschicht, auch leidet sie nur im Winter an den Zweigen, welche durch die nächsten Triebe wieder ersetzt werden. Aus dem Holze machen die Russen und Nomaden unter gewisser Stärke der Stämme, Griffe zu Peitschen und dergl. so wie sie auch die Zweige wegen ihren Arzneikräften gebrauchen. Die Asche davon ist von verschiedenen Gehalt, an Selenit, Glaubersalze, Küchensalze, erdigen Küchensalze und vitriolisirten Weinsteine.

Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst, 333. Kurpfälz. Bemerkungen, 1774 271. Miller, IV. 370. n. 1 Du Hamel, II. 229. Cornette in den Mem. de l'Ac. royale des Sc. à Paris, 1779. 497. *Dambourney* Rec. 347. Vorles. der Kurpfälz. phys. oekon. Gesellschaft, III. 136.

2. Die teutsche Tamariske. (T. germanica. L.)

Ihre Blüthen enthalten zehn bis zur Hälfte verwachsene Staubfäden. Der Fruchtknoten endigt sich ohne Staubweg, in ein köpfiges, aus drei Warzen bestehendes Stigma.

Medikus

Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 163. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 291. T. 61. f. 1. Flor. dan. T. 234. *Blackwell*, T. 331. *Pallas* Fl. rosf. I. 2. 146. T. 80. Schkuhr Handb. 85. Kerner, T. 742.

Dieser bei uns und in mehrern europäischen Gegenden an feuchten, steinigen Plätzen einheimische Strauch, unterscheidet sich noch durch seine etwas stärkern Blätter und die mehr blaulich grüne Farbe derselben, dient aber in Pflanzungen wie jener. Von beiden könnte außerdem die Rinde zum Gerben dienen. Die Zweige von diesen gebrauchen die Mongolen zu Thee, und sonst auch das Holz wegen seinen Arzneikräften. Die Zweige von beiden geben keine ausgezeichneten Farben, doch sind die von dem letztern noch am brauchbarsten.

Dü Roi, II. 448. Miller, IV. 370. n. 2. Vorles. der Kurpf. phys. oekon. Gesellsch. III. 136.

Pimpernuß. (Staphylea.)

Die Blumendecke ist fünftheilig, gefärbt, und fast so groß als die fünfblättrige Blumenkrone, in deren Grunde sich eine hohle, krugförmige Drüse befindet. Der Staubfäden sind fünf. Der Fruchtknoten ist dreitheilig, mehrentheils mit drei, zuweilen aber auch zwei Staubwegen versehen. Er bringt drei verwachsene, aufgeblasene Samenkapseln, in deren jeder mehrentheils zwei runde, steinharte Samen liegen. Zuweilen ist auch eine Kapsel leer.

1. Die gefiederte Pimpernuß. (S. pinnata L.)

Mit gefiederten Blättern.

Dü Roi, II. 439. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 334. T. 69. f. 1. Reitter und Abel, T. 42. Schkuhr Handb. T. 84. Kerner, T. 284.

Sie wächst im südlichen Europa wild. Ihre Zweige geben gute zimmtbraune Farben.

Dambourney Rec. 260.

2. Die dreiblättrige Pimpernuß. (S. trifolia. L.)

Mit zu drei beisammensitzenden Blättern.

Dü Roi, II. 441.

Sie

Sie ist in Nordamerika und Georgien einheimisch.

Beide empfehlen sich in Gärten wegen ihren schönen Blumen, und die Früchte von jener werden auch zu Rosenkränzen gebraucht, so wie die Trauben der noch ungeöfneten Blumen von den Georgianern wie Kappern mit Salz und Essig eingemacht werden. Diese ist in der Weisensteiner Pflanzung höher im Wuchse ausgefallen als jene.

Mönchs Verzeichniß, 133. *Pallas* Fl. rosl. I. 2. 56. Kerner, T. 630.

D.

Mit fünf Staubwegen.

Zungenblatt. (Glossopetalum.)

Die kleine bleibende Blumendecke ist fünfzahnig. Die fünfblättrige Blumenkrone hat an der Spitze eines jeden Blumenblattes ein stumpfes zungenförmiges Blättgen. Die 5 sehr kurzen Staubfäden haben rundliche Staubbeutel. Der Fruchtknoten ist mit einer Drüse umgeben, auf welcher die Blumenkronblätter und Staubfäden hervorkommen, der Staubweg fehlt, die 5 Narben sind spitzig. Die rundliche fünffurchige, einfächerige Beere enthält 5 Samen.

Das rauche Zungenblatt. (Gl. tomentosum. *Schreber* gen. 526. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 296. Goupia tomentosa.)

Mit rauchen Blättern.

Der Baum wächst in Guiana, und macht man von seinem Holze Nachen.

Aralie. (Aralia.)

Die Blumen sitzen in einfachen kugeligen Schirmen, und haben eine ganz kleine Hülle. Die Blumendecken sind fünfzahnig, und stehen über dem Fruchtknoten, welcher mit fünf bleibenden Staubwegen und einfachen Narben versehen ist. Die Blume ist fünfblättrig, und enthält

hält 5 Staubfäden. Die Beeren sind fünffächerig und fünfsamig.

Die stachelige Aralie. (A. spinosa. L.)

Die Blätter bestehen aus 7 bis 11 und mehrern kleinern Blättern, welche wechselsweis an einem gemeinschaftlichen Stiele befestigt, und mit häufigern Stacheln, als der Stamm versehen sind.

Dü Roi, I. 63. Miller, I. 211. n. 3. Schkuhr Handbuch T. 86.

Sie ist, nebst noch zwei krautartigen Arten, in Nordamerika, besonders in Virginien einheimisch, und erreicht bei uns eine Höhe von 8 bis 10 Fußen. Ihre Blätter und die in grünen, unächten Schirmen stehenden Blumen bringt sie nur im Gipfel. In Gärten verdient sie bloß der Abwechselung wegen eine Stelle, muß aber vorzüglich vor Winden geschützt werden.

Dü Hamel, I. 55. Medikus Kurpfälz. Bemerk. 1774. 149. Beiträge zur schönen Gartenkunst, 19. Mönchs Verzeichniß, 10. Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 115.

2. Ordnung.

Mit getrennten Geschlechtern.

A. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme.

Wolkenstrauch. (Nephelium.)

Die männlichen Blüthen sitzen mit den weiblichen in einer ährenartigen Traube; beide haben glockenförmige Blumendecken ohne Blumenkronen, welche bei den männlichen fünfzahnig, bei den weiblichen Blüthen aber vierzahnig sind. Die zwei igelartigen Fruchtknoten haben jeder zwei Staubwege, und geben zwei igelartige einfächerige und einsamige Samenkapseln.

Ostindischer Wolkenstrauch. (N. lappaceum. L. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 272. T. 140. f. 1.)

Er findet sich in Java, wo seine Früchte gegessen werden.

Thunbergs Reise, I. 253.

B. Mit

B. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

Herkulesbaum. (Zanthoxylum.)

Die männlichen und weiblichen Blumen (statt deren auch lauter Zwitterblumen erscheinen), haben eine fünf- selten vier- bis sechsspaltige Blumendecke, und keine Blumenkrone; jene enthalten fünf, selten vier bis sechs Staubfäden, letztere 1 bis 5 Fruchtknoten mit einfachen Staubwegen und Narben. Die Frucht besteht aus 1 bis 5 zweischaaligen, einfächerigen Samenkapseln, mit einzelnen Samen.

Der gemeine Herkulesbaum. (Z. Claua Herculis. L. Du Roi, II. 509. Z. americanum. Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 116. Z. fraxineum. Willdenow Berl. Baumzucht, 413.)

Mit gefiederten Blättern, welche aus 7, 9 bis 11 kleinern Blättgen bestehen, welche sehr fein gezahnt sind, und sich mit einem einzelnen endigen.

Gaertner de fr. et sem. pl. 1. 333. T. 68. f. 8. Kerner, T. 643.

Er wächst in Carolina, und sein Holz wird besonders für Zahnweh genutzt, daher er auch den Namen Zahnwehbaum führt. In unsern Pflanzungen dauert er aus, und es steht dahin, welcher besondere Gebrauch außer der Verschiedenheit, die er in Gärten liefert, sich von ihm erwarten läßt. Seine Größe kann höchstens auf 20 Schuh steigen.

Canarienbaum. (Canarium.)

Die männlichen und weiblichen Blumen haben zweiblättrige Blumendecken, und dreiblättrige Blumenkronen; jene enthalten fünf Staubfäden, letztere einen Fruchtknoten ohne Staubweg, mit dreieckiger knöpfiger Narbe, und bringen eine beerartige Steinfrucht mit dreifächeriger Schaale.

Der gemeine Canarienbaum. (C. commune L.)

Mit ungleich gefiederten Blättern.

Rumph amb. 2. T. 47. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. T. 102.

C. Mehenbethene.

Ein ansehnlicher Baum, welcher in Ostindien wächst, und sich wegen seinen Nüssen, welche wie unsere Welschen-Nüsse zum Verspeißen, so wie auch zum Oelschlagen gebraucht werden, sehr nützlich erweist. Sowohl die frischen als ausgepreßten Nüsse werden auch zu einer Art von Mandelbrod, (Bangea) so wie auch zu Zuckerbrod zugerichtet, welches sehr beliebt ist. Die alten Bäume liefern ein terpenthinartiges, sehr stark riechendes Harz, welches besonders zu Lichtern verbraucht wird. Das Holz kann verarbeitet werden, und ist verschiedentlich zum Schiffbaue verwandt worden.

Pistacie. (Pistacia.)

Die männlichen Blumen sitzen in lockern Kätzgen, welche aus kleinen einblüthigen Schuppen bestehen. Die besondern Blumen haben bloß eine kleine fünftheilige Blumendecke, und enthalten fünf Staubfäden. Die weiblichen, einzeln sitzenden Blumen enthalten in einer dreitheiligen Blumendecke einen Fruchtknoten mit drei zurückgelegten Staubwegen, und dicklichten, rauhen Narben, und bringen eine trockene, einkernige Steinfrucht.

1. Die wahre Pistacie. (P. vera. L.)

Mit ungleich gefiederten Blättern, deren fast eirunde Blättgen zurückgekrümmt sind.

Der Baum wächst in Ostindien, in den Morgenländern, dermahlen aber auch auf den griechischen Inseln, in Sicilien, in Spanien und Italien. Für unsere Gärten scheint er wohl etwas zu zärtlich zu seyn, und forderte zur Ausdauer eine allmählige Angewöhnung. Die Früchte oder Pistacien, welche unsern Haselnüssen ähneln, enthalten einen sehr süßen, fetten Kern, und werden wie die Mandeln benutzt und verspeißt. Nur schicken sie sich

wegen

wegen ihrer grünlichen Farbe nicht gut zu Mandelmilchen. Wenn die männlichen Bäume zu entfernt von den weiblichen stehen, stecken, nach Boccone, die Landleute eine Menge männlicher Kätzgen in einen Scherben mit Erde, und binden mehrere derselben an Aeste der weiblichen Bäume; oder sie sammlen auch die männlichen Kätzgen in Säcke, und bestreuen die weiblichen Blüthen beim Aufbrechen mit dem Staube. In Sicilien, wo er sich sehr häufig findet, unterscheidet man den Fastuca oder zahmen, und den Scornabecco oder wilden Pistacienbaum. Aus der äußern Schaale der Früchte, so lange sie noch grün ist, verfertigen die Sicilianer einen gewürzhaften Saft, dessen sie sich als eines Getränkes bedienen.

Sestini Briefe, I. 126. Hirschfelds Gartenkalender, 1782. 95.

2. **Die dreiblättrige Pistacie.** (P. trifolia. L.)

Mit mehrentheils zu drei, zum Theil auch einzeln beisammensitzenden Blättern.

In der Levante und in Sicilien, wo dieser Baum wächst, werden die Früchte gegessen.

3. **Die französische Pistacie.** (P. Narbonensis. L.)

Mit theils gefiederten, theils dreifachen Blättern, deren Blättgen fast scheibenrund sind.

Er findet sich in Languedoc, so wie auch in Italien wild, scheint aber wohl aus Persien und Armenien, wo er eigentlich einheimisch ist, dahin gekommen zu seyn. Seine Früchte sind eßbar.

4. **Die Terpenthin-Pistacie. Terpenthinbaum.** (P. Terebinthus. L.)

Mit ungleich gefiederten Blättern, deren Blättgen eirund, lanzetförmig sind.

Dieser Baum, welcher in dem südlichen Europa gezogen wird, und auch in unsern Gärten dauerhafter als die wahre Pistacie ist, wächst besonders in Cypern, Sicilien, außerdem in Ostindien, und dem nordlichen Afrika wild. Er liefert die feinste Art von Terpenthin, welche

durch

durch Einschnitte in den Baum erhalten wird, aber gleichwohl doch ziemlich selten ist, da vier große Bäume in einem Jahre kaum 3 Pfund geben, und jährlich überhaupt nicht mehr als etwa 1000 Pfund auf der Insel Cypern gesammlet werden. Die nicht eßbaren, kleinen Früchte werden unreif zur Bereitung des Safians gebraucht. Seine Stämme dienen außerdem in Sicilien, um Zweige der weiblichen Pistacie darauf zu pfropfen, wodurch man die fruchtbarsten Pistacienbäume erhält.

Hirschfeld a. a. O. 97. Sestini Briefe I. 133.

5. Die Mastix-Pistacie. Der Mastixbaum. (P. Lentiscus. L.)

Mit unterbrochen gefiederten Blättern, deren Blättgen lanzetförmig sind.

Von diesem Baume wird besonders auf der Insel Chio eine häufige Cultur wegen dem Mastix getrieben, welchen man durch Einschnitte aus den Stämmen gewinnt. Die Einwohner liefern davon an 300000 Pfund jährlich an den türkischen Kaiser statt des Tributs, und es muß überhaupt der Ertrag dieser Cultur beträchtlich seyn. Sonst wächst dieser Baum in Palästina, auf der Insel Cypern, in Sicilien, so wie auch im südlichen Europa wild, und hat immergrüne Blätter. Aus den Früchten kann ein Oel gepreßt werden, welches dem Oliven-Oele ähnlich aber schärfer ist, und in Sicilien häufig gewonnen wird; außerdem dienen sie zur Schweinemast, und unreif pflegt man sie auch zur Lederbereitung zu benutzen. Das Holz ist übrigens hart und feinaderig, und nimmt eine sehr schöne Politur an. Wie Fabrizius beobachtete, tragen auch zuweilen männliche Bäume in der Folge Zwitterblüthen.

Sestini Briefe, II. 205. Beckmanns Vorb. zur Waarenkunde, I. 573.

6. Die Oel-Pistacie. (P. oleosa. *Loureiro* Fl. Coch. 755.)

Mit 2—3paarigen, ungleich oder unterbrochen gefiederten Blättern, deren Blättgen eirund-lanzetförmig und ungezahnt sind.

Ein mehr als mittelmäßig hoher Baum von schiefen Aesten, welcher in Cochinchina wächst, und auch daselbst gebaut wird. Die Kerne sind voll von einem dünnen, gelben, wohlriechenden etwas bittern Oele, was zwar alt etwas dick wird, aber weder eine Ranzigkeit bekommt, noch seinen schönen Geruch verliehrt. Man gebraucht es daher sowohl für sich, als mit andern Salben vermischt für die Haare. Auch ist es angenehm und gesund zu speisen.

Flachsbaum. (Antidesma.)

Die männlichen und weiblichen Blumen haben fünfblättrige Blumendecken, aber keine Blumenkronen. Jene enthalten fünf Staubfäden, letztere einen Fruchtknoten ohne Staubweg, mit fünf Narben, und bringen eine mit den Narben gekrönte einsamige beerenartige Steinfrucht.

Gifttreibender Flachsbaum. (A. alexiteria. L.)

Mit eirund-länglichen, glattrandigen, dicken, glänzenden, immergrünen Blättern.

Gaertner de fr. et sem. pl. I. 188. T. 39. f. 5. *Rheed.* hort. Mal. 4. T. 56.

Er wächst in Ostindien, wo seine Rinde, wie unser Flachs und Hanf, zu Gewebe und Stricken benutzt wird. Das Dekokt der Blätter pflegt als ein specifikes Gegengift wider den Biß der besonders giftigen Schlange Heritimandel gebraucht zu werden.

C. Mit vermengten Geschlechtern

a. auf einem Stamme.

Melde. (Atriplex.)

Die Zwitterblumen haben fünfblättrige bleibende Blumendecken, und keine Blumenkronen, sie enthalten 5 Staub-

Staubfäden, einen Fruchtknoten, mit zweitheiligen Staubweg, und zurückgelegten Narben. Der einzelne, zusammengedrückte Same ist in der Blumendecke eingeschlossen. Die weiblichen Blumen, welche sich in der nemlichen Pflanze befinden, haben zweiblättrige Blumendecken, keine Blumenkronen, und sind übrigens jenen ähnlich, nur enthalten sie keine Staubfäden, den Samen aber in den Blumendecken.

Gaertner de fr. et sem. pl. I. 361. T. 75. f. 8.

1. Halimus-Melde. (A. Halimus. L.

Mit strauchartigen Stamme, und ungetheilten, dreieckigen, fleischigen Blättern.

Dieser Strauch, welcher in Spanien, Portugal, Sibirien und Nordamerika an Meeresufern wächst, empfiehlt sich in unsern Gärten, wo er im Freien gut ausdauert, sehr zur Zierde, da ihm seine silbergrünen, im Winter ausdauernden Blätter ein artiges Ansehen geben. Von den Spatzen wird der Strauch aber ziemlich besucht und beschädigt. In Spanien werden seine jungen Sprossen gegessen.

Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst, S. 144.

2. Portlakartige Melde. (A. portulacoides. L.)

Mit strauchartigen Stamme, und umgekehrt eirunden, dicken, fleischigen Blättern.

An den Seeufern des nördlichen und südlichen Europa. Die Blätter können wie Kappern eingemacht, und zu Speisen gebraucht werden.

Zürgelbaum. (Celtis.)

Die Zwitterblumen haben eine fünfspaltige Blumendecke, und keine Blumenkrone. Die Staubbeutel liegen anfänglich an den fünf kurzen Staubfäden, und verdecken solche. Einer erhebt sich nach dem andern, wo sie endlich in ihrer aufrechten Lage einen Stern bilden. Der eirunde, zugespitzte Fruchtknoten hat zwei ausgebreitete, sehr lange, verschiedentlich gebogene, fein behaarte

Staubwege, und einfache Narben, und bringt eine einkernige beerenartige Steinfrucht. Unter jenen Zwitterblumen sitzen noch besondere männliche, welche jenen in allen ähnlich sind, nur daß sie sechsspaltige Blumendecken und sechs Staubfäden haben.

Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 335.

1. Der europäische Zürgelbaum. (C. australis. L.)

Mit eirund lanzetförmigen Blättern.

Er wächst im südlichen Europa, und in Afrika.

2. Der abendländische Zürgelbaum. (C. occidentalis. L.)

Die eine Hälfte der Blätter ist, wie auch an jenem, länger, als die andere, sie sind übrigens eirund, scharf zugespitzt, und mit Ausschluß der Spitze des untern Theils nur an den Seiten gezahnt.

Dü Roi, 2te Aufl. 1. 217. Mönchs Verzeichniß, 20. Kerner, T. 650. *Gaertner* de fr. et sem pl. I. 374. T. 77. f. 3. *Scopoli* Sel. Fl. et Faunae Insubr. II. 100. Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissenschaft, 54.

Sein Vaterland ist Nordamerika.

3. Der ostindische Zürgelbaum. (C. orientalis. L.)

Mit ebenfals schief herzförmigen Blättern, welche auf der untern Fläche wollig sind.

Er wächst in Ostindien.

Die beiden erstern scheinen die dauerhaftesten in unsern Gegenden zu seyn, erreichen eine ansehnliche Höhe, und liefern ein biegsames, zähes Holz, welches bei kleinen Stämmen zu Spazierstöcken, Peitschen und Ladestöcken, und in der Provence zu Heugabeln gebraucht wird. Die Zürgelbäume, welche etwas stärker sind, besonders der abendländische, geben zu Wagenbäumen, zu Rollen, Zähnen in Rädern und dergl. ein schönes Holz; auch kann es zum Brennen, so wie auch zur Gerberei gebraucht werden. Sonst dienen diese Bäume wegenihren Blättern, welche sie bis in den späten Herbst behalten,

Gärten

Gärten zur Zierde. Sie lassen sich durch Beeren und durch Einlegen der Zweige vermehren.

Die Früchte des erstern werden in Sicilien gegessen. Seine Rinde und Holz scheint nach Dambourneys Versuchen einige Brauchbarkeit zur Färberei zu haben. Nach Scopoli ißt man auch die Früchte des Abendländischen, und halten sich auf diesen Bäumen besonders des Nachts die Spatzen auf. Sein Holz kommt in der Härte dem jungen Eichenholze bei, ist biegsam und wird in Mayland von den Wagnern verarbeitet. Die Blätter fressen die Ziegen sehr gerne. Die unreifen Früchte sind adstringirend, die Kerne der reifen geben ein Oel, welches den Geschmack des Mandeloels besitzt, und sehr gut zum brennen dient.

Dü Hamel, I. 103. Medikus Kurpfälz. Bemerk. 1774. 162. Sestini Briefe, II. 196. *Dambourney*, Rec. 253.

b. auf drei Stämmen.

Johannisbrodbaum. (Ceratonia.)

Es finden sich die männlichen, die weiblichen, und Zwitterblumen auf besondern Stämmen. Die Zwitterblumen haben eine fünftheilige Blumendecke, keine Blumenkrone, und enthalten 5 bis 7 Staubfäden. Der Fruchtknoten hat einen fadenförmigen Staubweg, mit kopfförmiger Narbe, und bringt eine große, lederartige Hülse, in welcher die vielen Samen in einem Marke liegen. Die weiblichen und männlichen Blumen sind, mit Ausschluß der unfruchtbaren Zeugungstheile, jenen ähnlich.

1. Der gemeine Johannisbrodbaum. (C. Siliqua. L.)

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 310. T. 146. f. 1. *Blackwell* herb. T. 209.

Er wächst in dem Morgenlande, auf der Insel Candien, und Cypern, so wie auch in den südlichen Gegenden von Europa. Die Hülsen werden sowohl roh als getrocknet

gegessen, auch ein süßer Saft daraus bereitet, dessen man sich zum Einmachen bedient, oder auch zu Wein benutzt wird. Die übrigen Schalen braucht man zur Viehfütterung, so wie in ganz Valenzia die Pferde mit den Früchten gefüttert werden. In Sicilien wird dagegen ein starker Handel damit getrieben, da diese Früchte theils zur Fütterung, theils auch zum Genuß für Menschen benutzt werden, und außerdem unter dem bekannten Namen der Siliqua dulcis officinel sind. Nach den Versuchen des Prinzen von Biscari, ist das Holz dieser Bäume, dem von dem gemeinen Corallenbaume (Erythrina corallodendron L.) ähnlich, und läßt sich zur Ebenisten-Arbeit sehr gut benutzen. Bei Constantinopel gebraucht man es nach Forskal zu Brettern.

Sestini Briefe, II. 72. Hirschfelds Gartenkalender, 1783. 73. Haßelquist, 492. *Forskal* Fl. aeg. arab LVI.

2. Der chilische Johannisbrodbaum. (C. chilensis. *Molina* hist. nat. de Chili. 143.)

Mit stacheligen Zweigen.

Er wächst in Chili, wo man seine 4 Zoll langen Stacheln zu Nägeln gebraucht.

VI. Classe.

Mit sechs Staubfäden von gleicher Länge.

1. Ordnung.

Mit Zwitterblüthen.

A.

Mit einem Staubweg.

Licualpalme. (Licuala.)

Die dreitheilige Blumendecke ist von außen behaart, die Blumenkrone fast bis auf den Grund dreitheilig, hat eirunde, spitzige, vertiefte Lappen, und enthält eine abgestumpfte, halb so lange innere Blumenkrone, welcher die 6 sehr kurzen Staubfäden eingefügt sind. Der

drei-

dreitheilige gefurchte Fruchtknoten hat einen Staubweg mit zwei Narben. Die Steinfrucht ist einfächerig und einsamig.

Die stachelige Licualpalme. (L. spinosa. *Thunberg* nou. gen. pl. 70. Schwed. Abh. 1782. 284. Corypha pilearia. *Loureiro* Fl. Coch. 265.)

Mit fingerförmigen Blättern, deren Blättgen gleich breit und stumpf sind, und ährenförmigen aufrechten Blumenkolben.

Rumph amb. I. 44. T. 9. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 268. T. 139. f. 2.

Sie wächst in den Wäldern von Cochinchina, und erreicht eine Höhe von 4 Fußen. Ihre Blattstiele sind unten stachelig. In Cochinchina pflegt man die Blätter unter die geflochtenen Hüthe zu legen.

Winterbeere. (Prinos.)

Die Blumendecke ist halb sechsspaltig, flach, sehr klein und bleibend, die Blumenkrone radförmig, flach und sechstheilig. Die 6 bis 8 Staubfäden sind kürzer als die Blumenkrone. Die Narbe ist stumpf. Die sechsfächerige Beere enthält einzelne Samen.

1. Die quirlförmige Winterbeere. (P. verticillatus. L.)

Mit Blättern, welche der ganzen Länge nach sägenartig gezahnt sind. Zuweilen hat sie ganz getrennte Blüthen.

Munting phyt. 213. T. 51. Du Hamel, I.

Es wächst dieser Strauch in Nordamerika an Sümpfen, besonders in Neu-York. Er trägt so reichlich Früchte, daß er mit den rothen Beeren ganz bedeckt ist, und da diese bis im Frühjahre sitzen bleiben, so macht er im Winter, wenn alles mit Schnee bedeckt ist, einen schönen Eindruck. Seine Beeren welche einen bittersäuerlichen Geschmack haben, könnten vielleicht eingemacht eßbar, oder zur Brandteweinbrennerei benutzt werden.

Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 97.

2. Die glatte Winterbeere. (P. glaber. L.)

Mit Blättern, welche nur an der Spitze sägenartig gezahnt sind.

Catesby carol. 2. p. 57. T. 57. *Miller*, T. 81. f. 2.

Dieser Strauch wächst mehr nördlich in Amerika, besonders in Neu-England, Neu-Schottland und Canada. In letztern beiden Gegenden bedient man sich der Blätter statt Thee, daher der Strauch auch indianischer Thee genannt wird.

Von Wangenheim ebendas. 97.

Baldobaum. (Peumus.)

Die sechsspaltige Blumendecke ist unter dem Fruchtknoten, und hat längliche Lappen. Die Blumenkrone besteht aus 6 rundlichen Blättern ohne Nägel, und enthält 6 Staubfäden von der Länge der Blumendecke, mit pfeilförmigen Staubbeuteln. Der rundliche Fruchtknoten hat einen sich oberwerts verdickenden Staubweg mit schief herabgedrückter Narbe. Die Steinfrucht enthält einen einzelnen Kern.

1. Der rothe Baldobvum. (P. rubra. *Molina* hist. nat. de Chili, 159.)

Mit eirunden, ungezahnten, gestielten und wechselsweis stehenden Blättern, und rother Frucht.

2. Der weiße Baldobaum. (P. alba. *Molina* ib. 160.)

Mit eirunden gezahnten, gestielten, wechselsweis stehenden Blättern und weißer Frucht.

3. Der brustförmige Baldobaum. (P. mammosa. *Molina* ib.)

Mit herzförmigen ungezahnten, stiellosen und wechselsweis stehenden Blättern und Früchten, welche sich in eine brustförmige Erhabenheit endigen.

4. Der

4. Der gemeine Baldobaum. (P. baldus. *Molina* ib.)

Mit eirunden, gestielten, auf der untern Fläche filzigen, und entgegengesetzt stehenden Blättern. Seine Früchte sind die kleinsten und fast rund.

Es finden sich diese sämmtlichen Arten in Chili, von denen man nach Molina noch viele Abänderungen antrifft. Diese Bäume haben eine ansehnliche Höhe, und behalten ihr gewürzhaftes Laub das ganze Jahr hindurch. Die Blumen sind weiß oder rosenroth, die Früchte ähneln den Oliven, nur sind sie kleiner. Die Kerne des gemeinen Baldobaums sind so hart, daß man Rosenkränze davon macht. Die äußere Schale der Steinfrucht gebraucht man die Weinfässer damit auszuräuchern. Die Früchte der drei erstern Arten sind eßbar, wo man sie vorher in warmes Wasser taucht; ihr weißes butterartiges Mark hat einen sehr angenehmen Geschmack. Der Kern enthält auch viel Oel, welches sich vortheilhaft benutzen ließe. Die Rinde dieser Bäume dient sowohl zur Gerbung der Leder, als auch zur Färberei.

Isertie. (Isertia.)

Die bleibende, gefärbte, 4 bis 6 zahnige Blumendecke sitzt über dem Fruchtknoten. Die trichterförmige Blumenkrone hat eine etwas gekrümmte Röhre und sechsspaltigen Rand mit behaarten Lappen. Die 6 Staubfäden sind sehr kurz. Der Staubweg ist am Grunde mit einer Drüse umgeben, und hat eine sechsspaltige Narbe. Die kugelige saftige mit der Blumendecke gekrönte Kernfrucht ist sechsfächerig, und enthält viele kleine Samen.

Die scharlachrothe Isertie. (Isertia coccinea. *Schreber* Gen. 602. Guettarda coccinea. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 317. T. 123.)

Der Baum wächst in Guiana, wo seine süßen Aepfel gegessen werden. Das Holz hat einen bittern Geschmack.

Den Absud der Blätter gebraucht man zu Bädern in Krankheiten.

Adenie. (Adenia.)

Die sehr lange Blumendecke ist sechsspaltig, die kürzere Blumenkrone besteht aus 6 gleichbreiten Blättern, und enthält 6 gleichbreite aufrechte Schuppen zwischen den Staubfäden. Die sechs der Blumendeckröhre eingefügten Staubfäden sind unten etwas verwachsen, werden aber bald wieder frei. Der mit der Blumendecke verwachsene Fruchtknoten hat einen sehr kurzen kegelförmigen Staubweg, mit dicken eingeschnittenen Narben.

Giftige Adenie. (A. venenata. *Forskal* Fl. aeg. arab. 77.)

Mit handförmigen Blättern und ährenförmigen Blumen.

Sie wächst in Arabien, und hat einen grünen kletternden armsdicken Stamm mit runden Zweigen. Etwas von den gepülverten Zweigen in ein beliebiges Getränk gethan, soll sehr giftige Eigenschaften beweisen, und ein Aufschwellen des Körpers erregen. Die Capparis Spinosa soll ein Gegengift seyn.

Breibeere. (Achras.)

Die Blumendecke ist sechs oder mehrblättrig, und ihre innern Blätter sind gefärbt. Die 5 oder 6 spaltige Blumenkrone ist an ihrer Mündung noch mit 5 oder 6 kleinern Blättgen besetzt. Die 5 oder 6 Staubfäden sind der Mündung der Blumenkrone eingefügt. Der Staubweg ist länger als die Blumenkrone, und hat eine stumpfe Narbe. Der eingedruckte Fruchtknoten erwächst zu einer zehnfächerigen Beere, welche ein sehr weiches Fleisch mit einzelnen Samen enthält.

1. Brustförmige Breibeere. (A. mammosa. L.)

Mit einzelnen Blüthen, deren Blumendecken zehnblättrig, die Blumenkronen fünfspaltig und mit fünf innern

nern Blättgen versehen sind, und fünf Staubfäden enthalten. Die Blätter sind keilförmig lanzetartig.

Jacquin stirp. amer. pict. 71. T. 59. hist. amer. 56. T. 182. f. 19. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 104. T. 104. f. 1. Sapota mammosa.

Dieser sehr schöne Baum wächst zu Carthagena, in Cuba und Jamaika. Er giebt bei gemachten Einschnitten etwas Milch. Seine weißlichen Blumen sind geruchlos, seine rostfarbenen etwas rauh anzufühlenden Früchte, welche man gewöhnlich Aepfel zu nennen pflegt, enthalten ein weiches etwas fleischiges, schleimiges, süßes röthliches Fleisch, welches von den Einwohnern sehr gerne gegessen wird. Der weiße Kern der Samen ähnelt in seinem Geruche den bittern Mandeln.

2. Gemeine Breibeere. (A. Sapota L.)

Mit einzelnen Blüthen, deren Blumendecken sechsblättrig, die Blumenkronen sechsspaltig und mit 6 innern Blättgen versehen sind, und 6 Staubfäden enthalten. Die Blätter sind lanzetförmig eirund.

Jacquin stirp. amer. pict. 73. T. 60. hist. amer. 57. T. 41. *Gaertner* ib. II 103. T. 104. f. 1. Sapota Achras.

Dieser ebenfals schöne Baum wird auf den Caribischen Inseln gebaut, findet sich aber auf den benachbarten Küsten wild. Man unterscheidet zwei Abänderungen, und zwar:

a) die gemeine Breibeere, (A. Sapota.) mit großer eirunder Frucht, und

b) die kleine gemeine Breibeere, (A. S. Sapotilla.) mit fast runder und kleinerer Frucht.

Die Stämme dieser Bäume enthalten viel weiße klebrige Milch, welche schon von selbst aus den Blätterknospen abfließt. Die Früchte pflegt man zu essen, wenn sie zu faulen anfangen, welches schon an den Bäumen geschieht. Man setzt sie auf die Tafeln, und werden sie von manchen den Ananas vorgezogen. Die Rinde der Bäume gebraucht man statt der China, so wie auch die geschälten Samen in der Medicin genutzt werden. Den

Früchten

Früchten wegen finden sich bei diesen Bäumen Ratten und Fledermäuse ein, und eine Art Krähen (Coracias) bauet eben deshalb ihr langes herabhangendes Nest auf die höchsten Aeste, welches die Ratten nachher bewohnen, wenn sie die Jungen gefressen. Außerdem gehen auch Perlhühner und anderes Geflügel den Früchten nach. Unter den Zweigen, welche die Bäume zuweilen gegen die Erde treiben, nisten kleine Kolibri's.

3. Zerschnittene Breibeere. (A. dissecta. L. Suppl. 210.)

Mit getrennten Blüthen, deren Blumendecken sechsblättrig, die Blumenkronen sechsspaltig und mit 12 innern Blättgen versehen sind, und 6 Staubfäden enthalten. Die verkehrt eirunden Blätter sind an der Spitze eingeschnitten und stumpf.

A. G. *Forster* Comm. bot. de plantis esc. insc. oc. austr. 43. *Rheed* hort. Mal. III. 53 T. 25.

Es soll dieser Baum von den philippinischen Inseln in die malabarischen Gärten gekommen seyn. Seine Frucht hat die Gestalt und Größe der Oliven, ist länglich, grünglänzend, voll von einem zähen milchigen Saft, bei der Reife roth, saftig, und von säuerlich süßen Fleische. Man speißt diese Früchte zum Nachtisch. Die Blätter gebraucht man mit Ingwer Blättern und Curcume-Wurzel zerstoßen und gekocht zu Ueberschlägen bei Geschwulsten. Forster fand diesen Baum einmahl zu Tongotabu.

Schirmholz. (Hexanthus.)

Die gemeinschaftliche Blumendecke ist sechsblättrig, offen, gefärbt, besteht aus rundlichen vertieften Blättgen, und enthält 6 Blüthen ohne besondere Blumendecke. Die trichterförmige Blumenkrone hat eine bis über die Mitte verschlossene Röhre, ist am Rande sechstheilig, und mit länglichen Lappen versehen. Die 6 der Mündung der Blumenkronröhre eingefügten unfruchtbaren Staubfäden, haben an ihren Grunde 6 fast fadenlose eirunde Staub-

Staubbeutel. Der Fruchtknoten, welcher über dem verschlossenen Theil der Blumenröhre sitzt, hat einen Staubweg mit an der Spitze eingeschnittener Narbe. Die eirunde Beere enthält einen rundlichen Samen.

Gemeines Schirmholz. (H. vmbellatus. *Loureiro* Fl. Coch. 242.)

Mit länglichen Blättern und Blumen, welche in Schirmen aus den Blattwinkeln hervorkommen.

Der mäßig hohe Baum findet sich in den Wäldern von Cochinchina. Sein Holz wird zum Häuserbaue gebraucht.

Sauerdorn. (Berberis.)

Die Blumendecke und Blumenkrone sind sechsblättrig, die Blätter der letztern am Grunde mit zwei Drüsen versehen. Die 6 Staubfäden sind zusammengedruckt. Der Fruchtknoten, welcher von der Blüthe umgeben ist, hat keinen Staubweg. Die Frucht besteht in einer einfächerigen 2 bis 3 samigen Beere.

1. Der gemeine Sauerdorn. (B. vulgaris. L.)

Seine Blumen kommen in traubenförmigen Büscheln zum Vorschein, die Blätter sind eirund zugestumpft, am Rande fein gezahnt, und mit zarten Stacheln versehen.

Dü Roi, I. 75. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 200 T. 42. f. 6. Kerner, T. 169. Reitter und Abel, T. 49. Schkuhr Handb. T. 99.

Er wächst im Oriente und in Europa wild. Seine Zweige sind mit spitzigen Dornen besetzt, welche theils einzeln, mehrentheils aber zu drei angetroffen werden. Die Rinde ist aschfarbig glatt; das Holz gelblich, und wird von Schreinern zuweilen zu eingelegter Arbeit gebraucht. Die rothen Beeren, welche im Herbste reifen, pflegt man mit Zucker oder Essig einzumachen, auch wird an einigen Orten Brandtewein aus ihnen bereitet. Ausgepreßt geben sie einen Saft, der der Citronensäure ähnlich ist, und so gut wie diese gebraucht werden kann.

Die

Die dünne Rinde, welche zwischen der äußersten des Baums befindlich ist, dient zum Gelbfärben des Saffians, worzu sie in Astrachan und Pohlen, so wie auch zum Färben des leinen und wollnen Zeuges verwendet wird. Die frische Rinde der Wurzeln wird in Schweden gesammlet, und die Wolle damit gelb gefärbt. Inzwischen liefert sie nach Dambourneys und meinen Versuchen keine so schönen Farben, daß sie andern Materialien vorgezogen zu werden verdiente. Aus dem ausgepreßten Safte der Beeren kann mit Alaun eine hochrothe Farbe erhalten werden, welche als Dinte zu gebrauchen ist. Sonst dient der Sauerdorn zu Hecken in Gärten; nur kann er das Beschneiden nicht leiden, wenn er Früchte bringen soll, da seine Blüthen mehrentheils an den äußersten Zweigen sitzen. Er kann sowohl durch die Beeren, als durch Wurzelsprossen und Absenker fortgepflanzt werden. Von Abänderungen pflegt man noch zu ziehen

b. Den Sauerdorn mit weißer Frucht. Er ist selten fruchtbar; die Blätter sind heller, die Rinde weißer.

c. Den Sauerdorn mit schwarzer Frucht. Tournefort hat ihn am Ufer des Euphrats gefunden. Nach Dühamel sind seine Früchte von angenehmern Geschmacke als an dem gemeinen.

d. Der Sauerdorn ohne Kern. Eine bloß zufällige Varietät, welche von dem Alter der Bäume herrührt.

Dü Hamel, Abhandl. von Bäumen, I. 72. Von Obstbäumen, II. 109. Miller, I. 373. Hausvater, III. 439. Gleditsch verm. Abh. II. 425. Forstwissenschaft, II. 143. Krünitz ökon. Encyclop. IV. 194. *Pallas* Fl. ross. I 2. 75 Ankarkrona in Schwed. Abhandl. XI. 64 I. Tafel, 1. u. 2 Fig. VI. 256. Mönchs Verzeichniß, 13. *Dambourney* Rec. 164. Vorles. der Kurpf. phys. ökon. Gesellsch. III. 57.

2. Der cretische Sauerdorn. (B. cretica. L.)

Seine Blätter sind ganz und ungezahnt, die fast schirmförmigen Blumensträußer haben einblüthige Stielgen.

Miller, n. 3.

Er

Er wächst auf der Insel Candien. Seine kleinen Beeren enthalten 3 Samen. Nach Miller erreicht er nicht viel über 4 Schuh Höhe, und ist etwas zärtlich.

3. Der sibirische Sauerdorn. (R. sibirica. Pallas Reise, II. Anh. 737. n. 108 * T. P. f. 2. Flora ross. I. 2. 77. T. 67.)

Mit einzelnen Blumenstielen, und eirunden gestielten und gefranzten Blättern.

Er wächst auf den Altaischen Gebürgen u. a. seltner in Daurien. Die Mongolischen Priester gebrauchen die Rinde und Zweige in verschiedenen Krankheiten.

Rotang. (Calamus.)

Die Blumendecke bestehet aus sechs Blättchen, von denen die drei äußern kürzer und breiter, die drei innern aber länger und schmäler sind. In dieser sitzen, ohne weitere Blumenkrone, die Befruchtungswerkzeuge, von denen die Narben des dreispaltigen Griffels einfach sind. Die häutige, erst runde, markige, nachher vertrocknete Beere, ist mit herunterwerts liegenden Schuppen bedeckt, und einfächerig, und enthält 1 bis 3 Samen.

Der Rotang. (C. Rotang. L.)

Rumph amb. 5. T. 51—58. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 268. T. 139. f. 1.

Er wächst in Ostindien in Wäldern und an fließenden Wässern, und umschlingt die Bäume dergestalt, daß oft Wälder dadurch unzugänglich werden, um so mehr da seine Blätter und Zweige sehr stachelig sind. Der schlingende Stamm soll nicht selten eine Länge von 2 bis 300 Klafter erreichen. Nach Kämpfer und Rumph wird aus den Früchten, durch Kochen und Auspressen, eine feine Art von Drachenblut (Sanguis Draconis) in granis oder lacrymis gewonnen. Von einigen Rotang-Arten benutzen die Indianer die Knospen und jungen Schüsse zu Gemüse, und die Stengel werden ihrer Biegsamkeit wegen zu Stöcken, welche unter dem Namen des spanischen Rohrs

bekannt

bekannt sind, zu Flechtwerk, und besonders Schiffseilen gebraucht, welche im Meerwasser dauerhafter als die hänfenen seyn sollen. Am Cap werden auch die Früchte von ihm gegessen.

Thunbergs Reise, I. 253. Beckmanns Vorbereit. zur Waarenkunde, I. 83 — 103.

Die verschiedenen Rotang-Sorten, welche Rumph beschrieben und abgebildet, und Linné als Varietäten bemerkt hat, sind vielleicht zum Theil wesentlicher verschieden, und besondere Arten.

Loureiro unterscheidet folgende als besondere Arten, da sie auch in den entferntesten Gegenden immer dieselben Merkmahle behalten:

1. **Der Felsen-Rotang.** (C. petraeus. Fl. Coch. 260.)

Mit überaus dicken gefurchten Stamm, kurzen Gliedern und langen geraden Stacheln.

Rumph. T. 51.

Der Stamm erreicht eine Höhe von 100 Fußen, und ist armsdick; seine fußlangen, walzenförmigen, gefurchten und gefleckten Glieder sind ungleich. An den Zweigen befinden sich die langen dichten Stacheln, und der an der Spitze erscheinende Blumenkolbe ist von den übrigen Arten der längste. Man gebraucht diese Art zu Handgriffen an große Spieße.

2. **Der Ankerthau-Rotang.** (C. rudentum. Fl. Coch. ib.)

Mit noch längern gleichförmigen Stamme und zurückgebogenen Stacheln.

Rumph, T. 53.

Er wächst wie der vorhergehende in den Wäldern von Cochinchina. Sein Stamm erreicht eine Höhe über 500 Fuß, ist daumensdick, gleichförmig, sehr zäh, weißgrau und nicht glänzend. Die anderthalbfußigen Glieder sind rundlich und ziemlich gleich, seine mit Stacheln besetzten Zweige kürzer, und seine am Ende erscheinenden Blumen-

kolben

kolben sind locker und ausgebreitet. Man gebraucht ihn zu Ankertauen, zum Fortziehen großer Lasten, und zum Anbinden und Zähmen wilder Elephanten.

3. Der Rohr-Rotang. (C. Scipionum. Fl. Coch. ibidem.)

Mit sehr langen, zugespitzten, glänzenden Gliedern.

Piso mant. 188. ic.

Er hat einen dicken mittelmäßig langen, sehr glänzenden rothbraunen, oft schwarzgefleckten Stamm. Seine ungleichen dreifußigen Glieder laufen spitzig zu, die stacheligen Zweige sind kürzer, der Blumenkolben ist dick, ästig, von kurzen kleinen Aesten, und hat wenig Blumen. Er wächst in den Malayischen Waldungen auf beiden Seiten von Malakka, und wird von da häufig nach China und Europa gebracht, und unter dem bekannten Namen des spanischen Rohrs zu Spatzierstöcken verkauft.

4. Der Bind-Rotang. (C. verus. Fl. Coch. 261.)

Mit sehr langen Zweigen, langen gedrängt stehenden Stacheln, kurzen Blumenkolben, und dreitheiliger Blumendecke und dreiblättriger Blumenkrone.

Rumph, T. 54.

Er findet sich in den höhern sowohl als niedrigern Waldungen von Cochinchina. Sein Stamm wird an 100 Fuße lang, ist gelbbraun, ziemlich gleich, sehr biegsam, und fingerdick. Die Glieder sind lang, rund und ziemlich gleich, die sehr langen Zweige mit vielen geraden Stacheln besetzt. Seine eirund-lanzetförmigen Blätter sind ziemlich groß, stehen wechselsweis und sind dreirippig. Der Blumenkolben ist traubenartig und kurz, die Scheide länglich und dornig. Aus den der Länge nach gespaltenen Stämmen, werden nach abgesonderten Marke, allerhand Arten von Stricken, und selbst die stärksten Ankertaue verfertigt. Der Stricke bedient man sich zur Verbindung des Bretterwerks in den Häusern, da die Einwohner jener Gegenden keine Nägel zu gebrauchen

pflegen, so wie zum Flechten und Zusammenfügen von mancherlei andern Haus- und Ackergeräthe.

5. Der bittere Rotang. (C. amarus. Fl. Coch. 261.)

Mit häufigen kurzen Stacheln, gleichbreiten Blättern, entfernt stehenden Blumenkolben, und unvollständigen Scheiden.

Ebenfals in den Wäldern von Cochinchina. Sein fingerdicker, ziemlich harter, glatter, blasser Stamm erreicht eine Höhe von 60 Fußen, hat lange, ziemlich gleiche und runde Glieder, lange Zweige, und bringt ährenförmige Blumenkolben. Er kann wie die vorige Art gebraucht werden, giebt dauerhaftere aber nicht so harte Stricke.

6. Der getrennte Rotang. (C. dioicus. Fl. Coch. 262.)

Mit sehr schwachen Stamme, kurzen Zweigen und Stacheln, und Blüthen von ganz getrennten Geschlechtern.

Rumph, T. 55. 56.

Diese Abbildungen kommen nur einigermaßen mit dieser Art überein.

Er wächst nahe bei den Flüssen, und an den Ufern. Sein zwanzigfußiger, sehr gleicher und biegsamer, blaßgefärbter, glänzender Stamm hat nur die Dicke einer Federspuhle. Seine Glieder sind einen Fuß lang. Die Blumendecken sind dreizahnig, die Blumenkronen dreiblättrig. Man gebraucht diese Art zum Flechten, und Verbinden kleiner und schöner Arbeiten.

Riemenblume. (Loranthus.)

Die Blumendecke sitzt als ein hohler vertiefter Rand über der Blume, und nachher unter der Frucht. Die Blumenkrone besteht aus 6 zurückgerollten Blättern. Der Staubfäden sind mehrentheils 6, zuweilen auch 5, und

finden

finden sich auch Blüthen mit ganz getrennten Geschlechtern. Die Narbe des einfachen Staubwegs ist stumpf. Die Beere ist einfächerig und einsamig.

1. Einblüthige Riemenblume. (L. vniflorus. L.)

Mit einfachen Blumentrauben.

Jacquin amer. 98. T. 69. stirp. amer. pictae. 123. T. 100

Der Strauch findet sich zu Domingo auf andern Bäumen. Die schwarzen Beeren enthalten ein schleimiges milchweißes Mark.

2. Amerikanische Riemenblume. (L. americanus. L.)

Mit etwas ästigen, gleichen Blumentrauben, und eirunden Blättern.

Jacquin amer. 97. T. 67. stirp. amer. pictae. 122. T. 98.

Auf den höchsten Bäumen, besonders der Coccoloba grandiflora zu Martinique.

3. Aehrenförmige Riemenblume. (L. spicatus. L.)

Mit viereckigen Blumenähren.

Jacquin amer. 97. T. 68. stirp. amer. pict. 123. T. 99.

Zu Carthagena.

4. Gestielte Riemenblume. (L. pedunculatus. *Jacquin* amer. 98. stirpes amer. pict. 124.)

Mit einzelnen einfachen Blumentrauben, und zu drei beisammensitzenden gestielten Blumen.

Ebendaselbst.

5. Ungestielte Riemenblume. (L. sessilis. *Jacquin* amer. 99. stirp. amer pictae. 124.)

Mit einfachen Blumentrauben, welche einzeln hervorkommen, und mit zu drei beisammensitzenden ungestielten Blumen.

Ebenfals zu Carthagena.

6. Europäische Riemenblume. (L. europaeus. L.)

Die einfachen Blumentrauben erscheinen an den Enden der Zweige; die Blumen sind von ganz getrennten Geschlechtern.

Jacquin Flor. austr. T. 30. Kerner, T. 641.

In Oestreich auf den Eichen.

Sie sind sämmtlich mit noch mehrern andern Arten Schmarotzergewächse. Die Beeren könnten vielleicht wie die vom Mistel benutzt werden.

Hillie. (Hillia.)

Die sechsblättrige Blumendecke sitzt auf dem Fruchtknoten. Die einblättrige Blumenkrone hat eine sechsfurchige sehr lange Röhre, und sechstheiligen Rand. Die 6 Staubfäden sind sehr kurz. Der Staubweg des undeutlich sechseckten Fruchtknotens hat eine kopfförmige Narbe. Das zweifächerige Samenbehältniß enthält viele Samen.

Die langblumige Hillie. (H. longiflora. L.)

Mit lanzetförmigen zurückgerollten Lappen der Blumenkronen, und eirunden spitzigen Blättern.

Jacquin amer. 96. T. 66. stirp. amer. pict. 121. T. 97.

Sie wächst zu Martinique auf Bäumen und alten Mauern, und ist wie jene ein parasitisches Gewächs.

Schirmpalme. (Corypha.)

Die gemeinschaftliche zusammengesetzte Scheide bringt einen ästigen Kolben. Die besondere Blumendecke ist dreiblättrig und bleibend. Die dreiblättrige Blumenkrone enthält 6 Staubfäden, welche länger als solche, und rundlichen Fruchtknoten mit kurzen Staubweg und einfacher Narbe. Die große einfächerige Beere enthält einen großen knochenartigen Samen.

1. Die gemeine Schirmpalme. (C. vmbraculifera. L.)

Mit gefiederten, handförmigen und gefalteten Blättern, mit darzwischen liegenden Fäden, und franzenartig gestachelten Stamme.

Rheed hort. Mal. III. 1. T. 1—12. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 18. T. 7. f 1.

Es findet sich dieser Palmbaum häufig in Ostindien, so wie auch nach Forster auf einigen Inseln der Südsee,

wie

wie zu Waitahu, und Tongotabu. Das Holz der Palme ist schwarz, weiß oder gelb geadert, und ausnehmend hart. Aus dem Marke machen die Indianer ein Mehl, wie aus dem Sagu. Die Blätter, deren Stiel nicht ganz in der Mitte steht, haben an 80 — 90 Strahlen, und dienen zu Sonnenschirmen. Die Bäume sollen vor dem 30 — 40 Jahre nicht blühen, und hierauf mit der Reife der Frucht absterben. Die Früchte sollen zu Tongotabu gegessen werden. Zu Java macht man von dem Holze Hefte für Wurfspieße; auch soll die Palme einen eßbaren Kohl liefern.

G. *Forster* de plantis esc. insul. oceani austr. 49.

2. **Die große Schirmpalme.** (C. Saribus. *Loureiro* Fl. Coch. 263. C. rotundifolia. *Lamarck* Encyclop. II. 131.)

Die gefalteten vielspaltigen Blätter, stehen in einem Kreise, der traubenartige Blumenkolben ist zurückgelegt.

Rumph amb. I. 42. T. 8.

Diese große und starke Palme, welche Rumph Saribus nennt, erklärt er selbst von der Codda-pana des Rheede verschieden. Die Lappen der Blätter haben keine darzwischen liegenden Fäden. Sie wächst in den Wäldern von Cochinchina. Aus den Blättern macht man Schirme und Fliegenwedel, auch sind sie sehr brauchbar zum Dachdecken, und dauerhafter und nicht so leicht Feuer fangend als Stroh. Die frischen mit Salzwasser oder Essig eingemachten Beeren geben angenehme Saucen an Speisen.

Yukke. (Yucca.)

Die Blumendecke fehlt. Die offene, glockenförmige Blumenkrone besteht aus sechs Blättern, welche am Grunde zusammenhängen. Der Fruchtknoten hat keinen Staubweg, aber eine dreifurchige, durchbohrte Narbe, deren Lappen zweispaltig sind. Die fleischige Beere ist sechsfächerig, und enthält viele tellerförmige Samen.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. T. 34. f. 9.

1. Die prächtige Yukke. (Y. glorioſa. L.)

Mit ſtachelloſen Blättern.

Sie iſt in Nordamerika einheimiſch, und ein gewöhnliches Ziergewächs unſerer Treibhäuſer. Nach Miller und neuern Beobachtungen dauert ſie auch im Freien aus. Im Nothfall wird ihre Wurzel von den Indianern zu Brod gebraucht.

Mönchs Verzeichniß, 142.

2. Die fadige Yukke. (Y. filamentoſa. L.)

Mit Blättern, welche an ihren ſägeartigen Zähnen Faden treiben.

Trew Ehret. T. 37.

Ihr Vaterland iſt das nemliche. Nach Kalm hat man in Virginien ehedem aus den Fäden der Blätter eine Art Leinewand gemacht.

Drachenbaum. Drachenpflanze. (Dracaena.)

Die Blumendecke fehlt. Die Blume beſteht aus ſechs Blättern, welche mit den Nägeln zuſammenhängen. Die Staubfäden ſind am Grunde häutig und in der Mitte dicker. Die Narbe iſt dreiſpaltig, die runde Beere ſechsfurchig und dreifächerig, und enthält einzelne Samen.

1. Der gemeine Drachenbaum. (D. Draco. L.)

Mit baumartigen Stamme, etwas fleiſchigen Blättern, welche ſich vorne mit einer ſtacheligen Spitze endigen.

Blackwell herb. T. 358.

Er wächſt in Oſtindien, Madera, auf den canariſchen Inſeln, dem Vorgebürge der guten Hoffnung, und kommt auch in Spanien und Portugal fort, wo er im Freien ausdauert. Außer Cluſius, Miller und Vandelli, haben ihn Krantz, beſonders aber Behrens beſchrieben. Von dieſem Baume erhalten wir wahrſcheinlich das beſte Drachenblut (Sanguis Draconis), welches ein trocknes,

zerreib-

zerreibliches, entzündliches, geruch- und geschmackloses, dunkelrothes Harz ist, sich ganz im Weingeiste auflößt, dabei eine schöne blutrothe Farbe giebt, und mit angenehmen Geruche verbrennt. Nach Clusius fließt in den Hundstagen dieser Saft aus dem Stamme, und man gewinnt ihn auch im Frühling aus den geritzten Knoten des Baumes. In den Officinen findet man das Drachenblut in zweierlei Formen, in Stücken von einer Hasel- oder auch Welschen Nuß, und in Tafeln; letzteres ist aber schlecht und unrein. In der Medicin wird es wegen seiner zusammenziehenden Eigenschaft gebraucht. — Außer diesem Baume wird aber das Drachenblut noch von andern Gewächsen erhalten.

Crantz de duabus Draconis arboribus. Vienn. 1768.
R. *Behrens* diss. de Dracone arbore Clusii. Goett. 1770.

2. **Eisendrachenbaum.** (D. ferrea. L.)

Mit baumartigen Stamme, und spitzigen, lanzetförmigen Blättern.

Er wächst in China, und nach einiger Meinung kommt von ihm das sogenannte Eisenholz (Bois de fer), dessen sich die Ebenisten und Schreiner bedienen, welches nach andern von der Fagara pterota kommt.

3. **Ungetheilter Drachenbaum.** (D. indiuisa. G. *Forster* de plantis esc. insul. oc. austr. 64.)

Mit baumartigen Stamme, und stiellosen, am Ende hervorkommenden, den Stamm halbumfassenden, am Grunde schuppigen, schwerdförmigen und häutigen, ungetheilten, der Länge nach gestreiften Blättern, und zusammengesetzten Blumentrauben.

Er findet sich auf vielen Südseeinseln, besonders zu Duskybay. Seine Früchte werden wahrscheinlich von den Einwohnern gegessen, sein Kohl ist aber für Seefahrer eine besonders angenehme Speise, welche mit Oel und Essig zugerichtet wird.

4. Schwerdförmige Drachenpflanze. (D. ensifolia. L.)

Mit krautartigen kurzen Stengel, und schwerdförmigen Blättern.

Gaertner de fr. et sem. pl. I. 57. T. 16. f. 4.

Sie wächst in Ostindien, wo ihre getrocknete Wurzel mit andern Gewürzen vermischt, zu einem wohlriechenden Rauchwerke gebraucht wird.

Loureiro Fl. Coch. 243.

5. Lanzetblättrige Drachenpflanze. (D. terminalis. L.)

Mit krautartigen Stamm, an dessen Ende die zusammengesetzte Blüthentraube erscheint, und lanzetförmigen Blättern.

Rumph amb. IV. 79 81. T. 34. 35. G. *Forster* ib. 62.

Nach Rumph dient die Wurzel vorzüglich in der Ruhr. Die Einwohner der Insel Otaheiti pflegen sie zu essen. Eine Varietät hat rothe Adern, Blatt- und Blumenstiele, so wie auch rothe Blumen. Die Blätter derselben sind auf der Insel Ternate wegen ihrer gedoppelten Farbe ein Sinnbild der Lügen. Auf den Inseln des stillen Meeres sind sie hingegen ein Zeichen des Friedens und der Freundschaft, auch wird das Gewächs daselbst für heilig gehalten, und um Grabmahle und Altäre gepflanzt.

Lindere. (Lindera.)

Die sechsblättrige Blumenkrone hat keine Blumendecke, die 6 Staubfäden sind viel kürzer als die Blumenkrone, und haben ganz kleine Staubbeutel. Der Staubweg hat zwei zurückgeschlagene Narben. Die Samenkapsel ist zweifächerig.

Die schirmförmige Lindere. (L. vmbellata. *Thunberg* noua plant. gen. 64. c. Ic.)

In Java dient das Holz der Zweige zu feinen Zahnbürsten.

Thunbergs Reise, II. 92.

B.

Mit drei Staubwegen.

Peitschenstrauch. (Flagellaria.)

Die Blumendecke ist sechsblättrig, die Blumenkrone fehlt. Der Staubweg ist dreispaltig, die Frucht eine einfächerige, einkernige, mit der Blumendecke und der Narbe gekrönte beerenartige Steinfrucht.

Der indianische Peitschenstrauch. (F. indica. L.)

Rumph amb. V. 120. T. 59. f. 1. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 61. T. 16. f. 9.

Ein in Ostindien einheimischer, kletternder und windender Strauch, dessen Stengel von den Indianern zu Flechtwerk gebraucht werden.

2. Ordnung.

Mit getrennten Geschlechtern.

A. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme.

Kokospalme. (Cocos.)

Die gemeinschaftliche Scheide ist einschalig, und bringt einen ästigen Kolben, auf welchen sich die männlichen und weiblichen Blüthen befinden. Beide haben dreiblättrige (nach Gärtner, welcher die Blumenblätter mit darzu zählt, sechsblättrige) Blumendecken, und dreiblättrige Blumenkronen (nach Gärtner keine). Die männlichen Blüthen enthalten 6 Staubfäden mit pfeilförmigen Staubbeuteln, einen sehr kleinen dreispaltigen Fruchtknoten mit drei kurzen Staubwegen und undeutlichen Narben; die weiblichen einen eirunden, dreifächerigen Fruchtknoten, mit sehr kurzen Staubweg und dreitheiliger Narbe. Die lederartige, faserige, sehr große, undeutlich dreieckte Steinfrucht enthält eine große, eiförmige, einfächerige, dreischalige, undeutlich dreieckte, am Grunde mit drei Löchern versehene, und mit einer Flüßigkeit erfüllte Nuß.

1. Die gemeine Kokospalme. (C. nucifera. L.)

Sie ist stachellos, und hat gefiederte Blätter, deren Blättgen zurückgeschlagen und schwerdförmig sind. Die Frucht ist an beiden Enden genabelt.

Rumph amb. I. 1. T. 1. 2. *Rheed* hort. Mal. I. 1. T. 2—4. *Jacquin* amer. 277 T. 169. stirp amer. pict. 356. T. 253.

Eine der wichtigsten und nutzbarsten Palmarten, welche sich in sehr vielen Gegenden zwischen den Wendekreisen, besonders in beiden Indien, so wie in Afrika, in Südamerika, und den Inseln der Südsee findet. In Ansehung ihrer Früchte, der bekannten Cocosnüsse, ist sie von überaus vielfachen Nutzen. Diese Nüsse bestehen aus einer weichen, faserigen Hülse, mit welcher die beinharte Nuß umgeben ist, die in den ausgewachsenen Früchten mit Saft, der sogenannten Kokosmilch, erfüllt, nur weniges Mark statt einen Kern enthält. Bei ältern Früchten verdickt sich aber dieser Saft zu einer festern, süßen, rundlichen Substanz, welche an einer der drei Vertiefungen der Nuß festsitzt, und nachher den Keim liefert. Was die äußere Schale anbelangt, dient solche wegen ihres ganz faserigen Wesens zu Stricken und Lunten. Der Saft in den ausgewachsenen Früchten ist, so lange er frisch bleibt, ein besonderes Erfrischungsmittel, und liefert eine Kokosmuß wohl für zwei Personen hinlänglichen Saft zur Löschung des Durstes. Von ältern Früchten, in denen sich der innere Kern schon verdickt hat, dient solcher theils zum Speisen, theils zur Bereitung einer zur Kocherei dienlichen Milch (Santar), welche sich rahmt, und ein Oel liefert. Eben dieß kann auch durch Absud des Kerns erhalten werden, wo man das Oel abschöpft und den Rückstand zur Mastung benutzt. Besser, und weniger der Ranzigkeit ausgesetzt, ist das ausgepreßte Oel aus den innern Kernen der ganz alten Nüsse, welches Palmoel (Oleum Palmae) genennt wird. Die harten Schalen des Kerns, sind vor der Reife weich und eßbar, und werden nachher, wenn die Früchte reif sind, zu mancherlei

cherlei Behältnissen gebraucht. So wie bei der fächertragenden Weinpalme (Borassus flabellifer), werden auch bei der Kokospalme die weiblichen Blüthen behandelt, wo man aus solchen einen Palmwein (Sura) erhält. Seine Gewinnung wird durch die Wulste des Stammes der Kokospalme erleichtert, welche einen bequemern Zugang zur Krone des Baumes liefern. Zum Gebrauch muß aber der Palmwein frisch genossen werden, da er wegen seiner Süßigkeit leicht in Gährung geht. Mit Zusatz von Reiß, Syrup und Wasser vermengt, und nachher gekocht, giebt er den gemeinen (Tjieuw), destillirt aber den abgezogenen Arak (Arak Apy). Für sich in der Wärme giebt jener Wein den Palmessig. Der obere, weiche und markige Theil des Schaftes giebt das sogenannte Palmbirn, welches verspeißt wird. Das Holz des Schaftes ist sehr hart, dient auch nicht selten zu Zimmer- und Schreinerarbeiten, wiewohl es wegen seinem häufigen Marke von keinen Vorzügen hierzu ist. Das schwammige, faserige Mark wird zu Dünger gebraucht, die Blätter der Kokosbäume aber zur Deckung der Dächer, zu Matten, Stricken, Flechtwerk, Sonnenschirmen, Sieben, zu Papier, und dienen auch gewöhnlich zum Friedenszeichen.

Von den Kokospalmen giebt es übrigens verschiedene Abänderungen, von denen Rumph allein 13 nennet. Hr. Jacquin gedenkt außerdem einer bittern Kokospalme, welche sich in den Wäldern von Martinique findet, und bittere kleine Früchte bringt. Junge Stämme schneidet man in der Mitte auf, worauf die Palmkäfer (Curculio palmarum L.) ihre Eier in die Wunde legen, und die Einwohner nachher die daraus entstehenden Würmer gebraten essen. Hrn. Jacquins stachelige Kokospalme scheint außer den wenigen Stacheln des Schaftes und der Blattstiele im Wesentlichen jener Kokospalme ähnlich zu seyn.

2. **Die bittere Kokospalme.** (C. amara. *Jacquin* stirp. americ. pict. 356.)

Mit kleinen Früchten von der Größe eines Gänseeyes, deren Nuß und Flüssigkeit bitter ist.

Sie wächst in den Wäldern von Martinique, und erreicht eine Höhe von 100 Fußen. In ihrer Jugend, wenn sie ohngefehr 12 Fuß hoch ist, pflegt man sie mit einem Einschnitt in die Länge zu verwunden, damit der Curculio palmarum seine Eyer darein lege, aus welchen die sehr fetten weißen Larven kommen, die von den Einwohnern sehr gerne gebraten gegessen werden.

3. **Die dornige Kokospalme.** (C. aculeata. *Jacquin* stirp. americ. pict. 357. T. 254.)

Mit dornigen Stamm und Blättern.

Sie findet sich ebendaselbst. Ihre rundlichen grünen Früchte sind von der Größe eines kleinen Apfels, haben eine faserige dicke Rinde, und eine gleichförmige Nuß.

4. **Die Kokospalme mit steinartiger Frucht.** (C. lapidea. *Gaertner* I. 16. T. 6. f. 1.)

Die Frucht endigt sich mit einem brustförmigen Fortsatz, und hat am Grunde drei Oeffnungen.

Ihr Vaterland ist noch nicht bekannt. Nach Gärtner macht man aus den Früchten Armbänder, Stockknöpfe und andere dergleichen Waaren.

5. **Die chilische Kokospalme.** (C. chilensis. *Molina* hist. nat. de Chili. 152.)

Sie hat keine Dornen, gefiederte Zweige, deren Blättgen zusammengelegt und schwerdförmig sind; mit vier beisammenstehenden Blüthenkolben.

Sie wächst in Chili. Der Kern der Früchte hat einen sehr angenehmen Geschmack, und ist frisch mit einem milchigen Safte, welcher kühlend ist, erfüllt. Von den Früchten werden jährlich große Mengen nach Peru geführt. Auch preßt man ein Oel daraus, welches allgemein im Gebrauche ist. Die Blumenscheiden dienen dem

Land-

Landmanne zu Taschen, um kleine Dinge darin zu verwahren. Die Blätter gebraucht man zu Besen und zur Deckung der Hütten. Die frisch abgeschnittenen Zweige geben viel Saft, welcher eingedickt einen bessern Syrup als das Zuckerrohr liefert. Gewöhnlich geht aber der Baum bei dieser Beraubung der Zweige darauf.

Stockpalme. (Bactris.)

Die gemeinschaftliche Scheide ist einblättrig, und der Blüthenkolbe ästig, auf welchen sich die männlichen und weiblichen Blüthen untermischt finden. Jene haben kleine dreitheilige gefärbte Blumendecken, dreispaltige kurzröhrige Blumenkronen, und enthalten 6 Staubfäden. Die wenigern weiblichen Blüthen haben glockenförmige dreizahnige bleibende Blumendecken, dreizahnige bleibende Blumenkronen, und enthalten einen großen Fruchtknoten mit sehr kurzen Staubweg, und undeutlich dreispaltiger Narbe. Die lederartige, rundliche, faserig-saftige Steinfrucht ist mit dem Staubweg zugespitzt. Die rundliche an beiden Enden zusammengedrückte Nuß, hat drei Löcher an den Seiten, und einen festen Kern.

1. Die große Stockpalme. (B. major. *Jacquin* stirpes amer. pict. 360. T. 263. f. 88.)

Mit eirunder Frucht.

Gaertner de fr. et sem. pl. I. 22. T. 9. f. 1. B. globosa.

Sie wächst in den Wäldern von Carthagena, und erreicht eine Höhe von 25 Fußen. Die an 6 Fuß langen Blätter bestehen aus fast 2 fußigen kleinen, welche am Rande mit braunen Dornen besetzt sind. Die dunkelrothen Früchte sind eßbar, werden auf den Märkten verkauft, und Cocorotes genennt; auch machen die Einwohner einen Wein aus ihnen.

2. Die kleine Stockpalme. (B. minor. *Jacquin* hist. am. 279. T. 171. f. 1. stirp. am. pict. 358. T. 256. Cocos guineensis. L.)

Mit rundlichen Früchten.

Gaertner II. 269. T. 139. f. 5. B. minima.

Ihre

Ihre Wurzel ist knotig, dicker als der Stamm, kriecht wagrecht unter der Erde fort, wo sie in einer kurzen Weite wieder einen neuen Stamm hervortreibt, und auf solche Art eine Palmhecke bildet. Der Stamm ist aufrecht und mit vielen Dornen versehen, die gefiederten Blätter bestehen aus schwerdförmigen kleinern. Die Früchte dieser Palme sind unsern schwarzrothen Kirschen ähnlich, und enthalten einen säuerlichen Saft, aus welchen die Amerikaner einen Wein bereiten; auch sind sie eßbar, aber nicht angenehm. Aus den Stämmen werden nach abgezogener Rinde schwarze, glänzende, knotige, sehr leichte Röhre gemacht, welche man Cannes de Tabago nennt. Auch dient das Holz zum bauen.

Diese Palme wächst auch bei Carthagena. Jacquin sagt von den Blüthen beider, daß die Blumendecken und Blumenkronen vielmahls gekerbt wären, womit der Gattungscharakter nicht übereinstimmt.

Osbecks Reise, 123. G. *Forster* de pl. esc. inf. oc. auftr. 16. Beckmanns Vorbereitung zur Waarenkunde, I. 411.

Tannenpalme. (Elate.)

Der ästige Kolbe der zweischaligen Scheide enthält die männlichen und weiblichen Blüthen. Jene haben eine dreizahnige Blumendecke, eine dreiblättrige Blumenkrone, und enthalten 6 fadenlose Staubbeutel. Die weiblichen haben dreiblättrige bleibende Blumenkronen, und einen rundlichen Fruchtknoten, dessen Staubweg mit 3 Narben versehen ist. Die eirunde zugespitzte Steinfrucht enthält eine gefurchte Nuß.

Die wilde Tannenpalme. (E. sylvestris. L.)

Mit gefiederten Blättern, deren Blättgen einander gegenüber stehen.

Rheed hort. Malab. III. 15. T. 22—25.

Er wächst nach Rheede sehr häufig in Malabar, und trägt das ganze Jahr hindurch Blumen und Früchte, welche letztern mit Betelblättern und ungelöschten Kalk

von

von dem gemeinen Mann gekauet werden. Die Elephanten gehen dieser Palme sehr wegen dem Marke und der Fruchtstiele nach. Von den Blättern flechten die Einwohner Hüthe.

B. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

Oelpalme. (Elais.)

Die männlichen Blüthen haben sechsblättrige Blumendecken und sechsspaltige Blumenkronen, mit 6 Staubfäden und 3 unfruchtbaren Fruchtknoten. Von den weiblichen Blüthen ist Blumendecke und Blumenkrone sechsblättrig, und der dickliche Staubweg des dreifächerigen Fruchtknotens hat drei zurückgeschlagene Narben. Die beerenartige Steinfrucht, ist faserig, oelig, und enthält eine fast dreieckte, einfächerige, dreischalige Nuß, mit 3 Löchern. Die männlichen und weiblichen Blüthen stehen übrigens auf besondern Stämmen.

Die Guineische Oelpalme. (E. guineensis. L.)

Mit gefiederten Blättern und von einander abstehenden stachlig gezahnten Blattstielen, deren obere Zähngen zurückgebogen sind.

Jacquin amer. 280. T. 172. stirp. amer. pict. 360. T. 257. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 17. T. 6. f. 2.

Sie wächst in Guinea, wird aber in Martinique häufig in Gärten gebaut. Es wird allgemein gesagt, daß aus den Früchten das Oleum palmarum gepreßt werde.

Goldfaserstrauch. (Fibraurea.)

Die männlichen Blüthen haben eine sehr kleine Blumenkrone von 6 rundlichen Blättern ohne Blumendecke, und enthalten 6 zweifächerige längliche Staubbeutel fast ohne Fäden. Die weiblichen Blüthen auf dem andern Stamme haben eine sechsblättrige Blumenkrone, ebenfals ohne Blumendecke, und enthalten 3 mit einander verbundene Fruchtknoten ohne Staubwege, mit 3 zweispaltigen

tigen Narben. Die 3 einsamigen Beeren enthalten einen runzlichen Samen.

Der Färber = Goldfaserstrauch. (F. tinctoria. *Loureiro* Fl. Coch. 769.)

Mit eirunden, ungezahnten, wechselsweisen Blättern, und Blumentrauben an den Seiten der Zweige.

Er wächst in den Wäldern von China und Cochinchina, und hat einen armsdicken Stamm, welcher aus großen, zähen, goldfarbenen in concentrischen Kreisen stehenden Fasern besteht, zwischen welchen sich kleine Löcher befinden. Aus dem Holze zieht man eine gelbe, eben nicht lebhafte aber dauerhafte gelbe Farbe, welche zur Grundlage für die Farben aus der Curcume und dem Saflor dient, welche zwar schöner aber nicht so haltbar sind. Die gelben Beeren sind nicht eßbar.

Smilax. (Smilax.)

Die männlichen und weiblichen Blumen haben sechsblättrige Blumendecken, aber keine Blumenkronen. Jene enthalten sechs Staubfäden, letztere einen Fruchtknoten mit drei kleinen Staubwegen, und zurückgebogenen, haarigen Narben, und bringen eine zwei bis dreisamige, dreifächerige Beere.

Gaertner de fr. et sem. pl. I. 59. T. 16. f. 7.

1. Der rauhe Smilax. Stechwinde. (S. aspera. L.)

Mit dornigen, eckigen Stamme, und dornig gezahnten, herzförmigen, neunnervigen Blättern.

Pluknet Alm. 348. T. 110. f 3.

Dieß windende Gewächs, welches sich zu Bekleidungen in Gärten wegen seinen spät, im Herbst erscheinenden, wohlriechenden Blumen empfiehlt, wächst im südlichen Europa, und in Palästina wild. Für unsere Gegenden scheint er dermahlen noch etwas zärtlich für Winterkälte zu seyn, demohnerachtet hat man schon glückliche Versuche zur Angewöhnung fortgesetzt. Nach Forskal macht er in der europäischen Türkei die Wälder sehr dicht und undurch-

undurchdringlich. Die Keime im Frühjahr sind wohlschmeckend und werden gegessen.

Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst. 148. 149. Sulzers Tagebuch einer Reise, 142. *Forskal* Fl. aeg. arab. XXXV.

2. Der Sassaparill-Smilax. (S. Sarsaparilla. L.)

Mit eckigen, dornigen Stamme, unbewafneten, eirunden, abgestumpften, steifspitzigen, dreinervigen Blättern.

Blackwell herb. T 393.

Er wächst in Peru, Brasilien, Mexiko und Virginien, ist ebenfals ein windender Strauch, und liefert die officinelle Sassaparill-Wurzel.

3. Der China-Smilax. (S. China. L.)

Mit dornigen, rundlichen Stamme, unbewafneten, eirund-herzförmigen, fünfnervigen Blättern.

Blackwell herb T. 413.

Ebenfals ein rankendes Gewächs, welches in China und Japan einheimisch ist, und die officinelle China-Wurzel liefert.

4. Der Bastard-China-Smilax. (S. Pseudochina. L.)

Mit dornenlosen, runden Stamme, unbewafneten Blättern, von denen die Stammblätter herzförmig, die an den Zweigen aber eirund-länglich und fünfnervig sind.

Plukenet Alm. 349 T. 110 f. 5

In Virginien und Jamaika, wo die Würzel dieses rankenden Gewächses wie die Chinawurzel dient, und auch zu Flechtwerk gebraucht wird.

Loureiro Fl. Coch. 765.

5. Der tamnusartige Smilax. (S. tamnoides. L.)

Mit dornigen, runden Stamm, und unbewafneten herzförmigen, länglichen, siebennervigen Blättern.

Catesby Car. I. 52. I. 5.

Er wächst in Nordamerika, wie in Carolina, Virginien und Pensylvanien. Seine schwarzen Beeren stehen in lockern Büscheln. Die Wurzel nennen die Nordameri-

kaner Chinawurzel, und gebrauchen sie wegen ihren Arzneikräften.

6. Der rundblättrige Smilax. (S. rotundifolia. L.)

Mit dornigen, runden Stamme, unbewafneten, herzförmigen, in eine scharfe Spitze ausgehenden, siebennervigen Blättern.

Er findet sich ebenfals in Nordamerika, besonders in Neuyork, und ist ein nachtheiliges Schlinggewächs.

Von Wangenheim Beitrage zur Forstwissensch. 121.

Weinpalme. (Borassus.)

Männliche und weibliche Blüthen kommen auf zwei verschiedenen Stämmen zum Vorschein. Jene Bäume, welche Ampana heißen, bringen zusammengesetzte Scheiden mit schuppigen Kolben, welche einem Kätzgen gleichen. Die Blumendecken sind dreiblättrig, die Blumenkronen aber noch nicht gehörig bestimmt. Die 6 dicken Staubfäden haben dicke gestreifte Staubbeutel. Die weiblichen Bäume, welche Carine-Pana genennt werden, haben Scheiden und Kolben wie jene, und dreiblättrige bleibende Blumendecken und Blumenkronen. Der rundliche Fruchtknoten hat 3 kleine Staubwege. Die Frucht ist eine rundliche harte einfächerige und dreikernige Beere.

1. Die fächertragende Weinpalme. (B. flabellifer. L.)

Die Blätter sind handförmig, gefaltet, kappenförmig, und haben sägenartige Stiele mit Dornen.

Rheed hort Malab. I. 11. 13. T. 9. 10. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 21. T. 8. Lontarus domestica *Loureiro* Fl Coch. 758.

Sie wächst in ganz Ostindien, besonders häufig in Gegenden, wo die Kokosbäume selten sind. Ihr Stamm ist knotig, enthält ein röthliches oder braunes, sehr hartes Holz, welches zu schönen Arbeiten verwandt wird. Die Blätter dienen zum Schreiben, so wie zu mancherlei

Flecht-

Flechtwerk, Sonnenschirmen, Körben, Hüthen und dergleichen, welche Arbeiten sehr geschätzt werden. Besonders merkwürdig ist aber der Palmwein, welcher Sura genennt wird, und vorzüglich aus den zerquetschten, und nachher an der Spitze abgeschnittenen weiblichen Blumenkätzgen fließt, welche in der Folge immer weiter abgeschnitten werden. Der mit Kalk eingekochte Palmwein liefert den Lontar- oder Jagara-Zucker. Mehr zum Arzneigebrauch dient der Saft aus den männlichen Blumenkolben. Die Früchte sind nicht so allgemein beliebt, werden aber doch zu Ceylon, unter verschiedener Zurichtung verspeißt, und besonders die reifen Samenkerne wegen ihren Safte geschätzt. Nach Rumph ist der wilde Lontarbaum noch von diesem verschieden, dessen vorzüglichste Brauchbarkeit in den Blättern liegt, welche zu Flechtwerk, auch allerhand Kleidungsstücken nutzbarer als an jenem sind.

2. **Die Gomut-Weinpalme.** (B. Gomutus. *Loureiro* Fl. Coch. 759.)

Mit gefiederten fast unbewafneten Blättern, deren Blättgen entgegengesetzt stehen, und pfriemenförmig sind. Die herabhängenden Blumenkolben sind sehr lang und ästig.

Sie wächst in den Wäldern von Cochinchina, erreicht eine nur mäßige Höhe, aber eine große Dicke. An dem obern Theile des Stammes, wo die Zweige entspringen, befindet sich eine Menge sehr zäher, langer Fäden, von schwarzer oder rothbrauner Farbe, aus denen man sehr dauerhafte Ankertaue und andere Schifsseile macht. Aus den abgeschnittenen Blumenkolben träufelt auch ein Saft hervor, welcher einen Wein und Zucker giebt. Das Mark der Stämme giebt den Einwohnern eine Art von Sagu. Die mit Zucker eingemachten Kerne der Früchte sind so wohlschmeckend, daß sie in Cochinchina auf die Tafeln der vornehmsten Personen kommen. Die äußere

saftige Rinde der Frucht besitzt inzwischen eine giftige Eigenschaft, und verursacht bei unvorsichtiger Berührung ein unerträgliches Jucken, und heftige anhaltende Schmerzen.

C. Mit vermengten Geschlechtern

a. auf einem Stamme.

Pisang. (Musa.)

Die Blüthen stehen in einem Kolben, und sind die untern Zwitter, die obern aber männliche. Die gemeinschaftlichen Scheiden sind vielblüthig, die Blumenkronen rachenförmig, deren oberes Blatt fünfzahnig, das untere kürzere, hohle, herzförmig ist, und von Linné ein Nektarium genennt wird. Die obern Blumen haben 5 — 6 Staubfäden, von denen aber nur 5 Fäden fruchtbare Staubbeutel haben, und die weiblichen Theile unfruchtbar sind. Die untern Blumen führen ebenfals 6 Staubfäden, von denen 5 unfruchtbar sind. Der sehr lange Fruchtknoten hat einen aufrechten Staubweg, eine kopfförmige, undeutlich sechsspaltige Narbe, und bringt eine länglich dreieckte, fleischige, mit lederartiger Haut versehene Beere, welche mehrentheils samenlos ist.

1. Der gemeine Pisang. (M. paradisiaca. L.)

Mit überhangenden Blumenkolben, und bleibenden männlichen Zwitterblumen.

Trew Ehret. T. 18. 19. 20. *Rumph* amb. V. 138. T. 61. f. 3. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I 28. T. 11.

Dieß Gewächs, welches nun seit etwas über 40 Jahren eine vorzügliche Zierde unserer Treibhäuser ist, und in Ost- und Westindien gezogen wird, scheint eigentlich im innern Asien und Afrika einheimisch zu seyn. Der Pisang erreicht eine Höhe von 10 bis 20 und mehrern Schuhen, er hat einen baumartigen Stamm, welcher aber nicht holzig, sondern grün, von häutiger, markiger Substanz ist. Seine Blätter erreichen eine Länge von 6 bis

12 Schuhen, und sind an zwei Schuh und darüber breit, sie haben eine starke Mittelrippe, und viele Queeradern. Der ganze Stamm geht in dem Jahre darauf, in welchem er Früchte getragen hat, zu Grunde, die Wurzel aber perennirt. In heißen Gegenden kommt der Pisang am besten fort, fordert im Anfang mäßige, gegen die Blüthezeit aber viel Feuchtigkeit, auch ist sein Wachsthum überaus schnell, da man deutlich die Entwickelung der Blätter stundenweis sehen kann. Bei der Reife sitzen zehn bis funfzehn Büschel, jeder mit zehn bis zwanzig Früchten an den Kolben, von denen die untersten am ehesten zeitigen. Die Früchte ähneln in der Gestalt den Cucumern, haben ein mildes, saftiges Fleisch, und werden in Ost- und Westindien zur Speise, und zwar theils roh, theils in vielfachen Zurichtungen gebraucht. Die völlig reifen Früchte sind citronengelb, haben ein sehr saftiges und kühlendes Fleisch, müssen aber vorsichtig genossen werden. Weniger schädlich sind sie unreif abgebrochen, wo man sie bis zum Gelbwerden liegen läßt. Ueberreif haben sie eine schwarze Schale und butterweiches Fleisch. Die unreifen und grünen Früchte werden am mehresten, statt des Brodes roh, in vielerlei Bereitungen gebraucht. Der Absud davon giebt ein Getränke, auch liefern die Früchte durch Gährung einen Wein. Aus dem Stamme kann übrigens eine Art Flachs bereitet werden, und die Blätter dienen zu Tafeltüchern, Einpacken von Waaren, und Deckung der Häuser.

Da die Früchte dieses Pisangs keine Samen haben, so hält sie Linné für ein Bastardgewächs, dessen Mutter die Pisang Heliconie (Heliconia Bihai) sey.

2. Der Bananen-Pisang. (M. Sapientum. L.)

Mit überhangenden Blumenkolben, und abfälligen männlichen Zwitterblumen.

Trew. Ehret. T. 21—23. *Gaertner* ib. T. 111. f. 1.

Er scheint vorzüglich in Westindien einheimisch zu seyn, wo die Früchte sowohl zum Nachtisch gegessen, als zu mancherlei Backwerk gebraucht werden. Das Gewächs ist jenem sehr ähnlich, die Früchte sind aber kürzer, runder, wohlschmeckender, und von lieblichern Geruch; auch der Stamm roth gestreift und gefleckt. Nach Linne' ist sie ebenfals ein Bastard von der Pisang Heliconie.

3. Der Affen-Pisang. (M. Troglodytarum. L.)

Der Blumenkolben steht aufrecht, und die Blumenscheiden sind abfällig. Die Früchte enthalten viele Samen.

Rumph amb. V. 137. T. 61. *Gaertner* ib. 29. T. 11.

Er wächst auf den molukkischen Inseln. Seine Früchte sind aber nicht wohl eßbar.

Noch sind diese Arten nicht so genau bestimmt, daß man sie nicht auch unter die erstere, mit noch mehrern, als Abänderungen bringen könnte. Rumph gedenkt folgender Varietäten, welche Forster auch zum Theil auf den Inseln der Südsee fand, und unter jene erstern Arten setzt. Sie sind

a. der gehörnte Pisang, (Musa corniculata, Pisang Tando.) dessen Früchte in Gestalt und Größe einem Ochsenhorne gleichen, und entweder gelb und weich, oder hart, grün und herbe sind, welche letztere gekocht oder gebraten werden müssen, da sie sonst nicht eßbar wären. Wegen der Größe der Früchte fordern die Stiele eine Unterstützung.

b. Der trockne Pisang, (M. exsucca. P. Gabba-Gabba.) dessen Frucht nicht so dick, gelblich, und sehr trocken, so wie auch herbe ist. Sie muß unter der Asche geröstet werden.

c. Der viereckte P. (M. tetragona. P. Cro.) mit spannenlangen, mehrentheils viereckten, grünen, inwendig weißen, säuerlichen, und etwas harten Früchten.

d. Der langgespitzte P. (M. acicularis P. Dsiernang.) mit handlangen dreieckten, in eine fadenförmige Spitze ausgehenden Früchten. Die Rinde hängt dem röthlichen wie Zucker glänzenden Marke am stärksten an.

e. Der lederartige P. (M. coriacea. P. Culit-Tabal.) mit sehr dicker Rinde der Frucht, welche ein weiches, röthliches fünfecktes Mark enthält. Man trägt sie gebraten oder geröstet auf, und ißt sie auch roh, wenn sie zeitig genug sind. Diese Abänderungen machen nebst der folgenden k. die zu Tahiti gewöhnlichsten aus, welche in den Wäldern vorkommen.

f. Der Tafel-Pisang, (M. mensaria. P. Medji) von hand- oder spannenlanger Frucht, welche rundlich und mit 5 undeutlichen Streifen besetzt ist, so daß sie fast dreieckt erscheint. Bei der Reife ist sie schwefelgelb, leicht zu schälen, und hat ein weißes, auf dem Bruche glänzendes, süßliches, nach Rosenwasser schmeckendes Mark. Sie wird roh gegessen, und kann nur unreif geröstet werden; reif fault sie bald. Nach Medikus enthalten beiderlei Blüthen nur 5 Staubfäden, welche sämmtlich zur Befruchtung unfähig sind. Dieser Pisang, welcher zur zweiten obigen Art gehört, findet sich auch zu Tahiti, so wie

g. Der königliche P. (M. regia. P. Radja.) Mit kaum fingerlanger und daumensdicker, glatter, dünnschaliger, angenehmer und süßer Frucht, welche roh gegessen wird.

h. Der rothe P. (M. purpurascens. P. Mera.) Seine Früchte ähneln jenen, sind aber roth und gelb gefleckt. Sie haben ein weißes säuerliches Fleisch, und sind roh eßbar.

i. Der getüpfelte P. (M. punctata. P. Salpicado.) Mit kurzer, rundlicher gelber Frucht, welche mit feinen schwarzen Punkten besetzt ist.

k. Der gerippte P. (M. dorsata. P. Svangi.) Mit dicker sechszölliger Frucht, welche der Länge nach mit

ungleichen knotigen Erhabenheiten besetzt ist. Ihr etwas hartes Mark ist schleimig, herbsäuerlich und gelb oder roth. Man schätzt es zu Tahiti eben nicht sonderlich, und gebraucht es vorzüglich nur zu Kinderbrey.

l. Der körnige P. (M. granulosa. P. Batu oder Bidji.) Seine Früchte sind jenen ähnlich, aber süßlich, und enthalten schwarze Samen. Linné rechnet diesen zu obiger dritten Art.

m. Der unschmackhafte P. (M. fatua. P. Alphuru.) Seine Früchte sind klein, dick, etwas zusammengedrückt, graulich, zähe und von leeren Geschmack, sind aber doch gebraten gut zu essen.

n. Der eiförmige P. (M. coarctata. P. Bombor.) Die Frucht ist von der Größe eines Hühnereies, glatt, viereckt, an der Spitze stumpf, und roh eßbar.

o. Der warzige P. (M. papillosa. P. Sursu.) Die Früchte sind kleiner als von f, einen Zoll dick, eckig, an der Spitze warzenförmig, von Farbe gelblich, und haben ein etwas hartes, säuerliches und schlechtes Mark, so daß sie nur gebraten eßbar sind.

p. Der kleine P. (M. pumila. P. Kitsil.) Sein Stamm erreicht mit den Blättern nur Mannshöhe. Die fingerlangen, runden, gelben und glatten Früchte haben eine leicht zerbrechliche Schale, ein hartes säuerliches, doch aber angenehmes Mark, welches im Wasser gekocht einen Feigengeschmack erhalten soll.

q. Der Monds-Pisang. (M. lunaris. P. Bulangtrang.) Seine Blätter, Blattstiele und Blumentrauben sind gelb, die Früchte aber weiß.

Loureiro vereinigt die in Cochinchina am gewöhnlichsten vorkommenden Varietäten unter folgende Arten:

1) Der samenbringende Pisang. (M. seminifera.)

Mit zurückgelegten Blumentrauben, besondern eirunden Scheiden, und länglicher vielsamiger Frucht.

2. Der

2) **Der wohlriechende Pisang.** (M. odorata.)

Mit sehr langer rauher Frucht, zurückgelegten Blumentrauben und länglichen besondern Scheiden.

3) **Der niedrige Pisang.** (M. nana.)

Mit zurückgelegten Blumentrauben, besondern kegelförmigen Scheiden, sämmtlich fruchtbaren Blüthen, und Früchten ohne Samen.

4) **Der gehörnte Pisang.** (M. corniculata.)

Mit zurückgelegten Blumentrauben, gemeinschaftlicher zweiblättriger Scheide, und sehr großer Frucht.

G. *Forster* Comment. de plantis esc. insul. oceani australis. 28. Derselbe in den Rheinischen Beiträgen, 1780. 353. Medikus in den Rheinischen Beiträgen, 1780. 256 und 348. Dessen botan. Beobachtungen über die Musa mensaria Rumph. In den Actis Academiae Theodoro-Palatinae T. VI. P. Physica 347. Bancroft Naturgesch. von Guiana, 17. 19. *Loureiro* Fl. Coch. 789.

4. **Der Enseté-Pisang.** (M. Enseté. Bruce Reisen zur Entdeckung der Quellen des Nils. V. 47. T. 8. 9.)

Mit überhangenden Kolben, welcher am Ende mit Blumendeckblättern besetzt ist.

Er findet sich vorzüglich in Abyssinien, und besonders zu Gondar, und in dem Theil von Maitscha und Goutto auf der Westseite des Nils, wo große Pflanzungen davon sind, und dieser Pisang das einzige Nahrungsmittel der dort wohnenden Gallas abgiebt. Seine Früchte sind nicht eßbar, wässerig, von zarter weicher Substanz, ohne Geschmack, und an Farbe und Consistenz den faulen Aprikosen gleich. Sie haben eine kegelförmige Gestalt, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, am Grunde etwas krumm gebogen, und enthalten einen dunkelbraunen Kern. Die Stämme, so lange sie noch keine Blätter getrieben haben, sind, nachdem das Grüne von ihnen abgezogen worden, dem übrigen weißen Theile nach eßbar, welcher, wenn er so weich wie Rüben gekocht worden, mit Milch und Butter eines der besten Nahrungsmittel.

Gleditschie. (Gleditschia.)

Die Blumen sind eigentlich ganz getrennten Geschlechts, auf männlichen und weiblichen Stämmen. Die männlichen Blumen sitzen in einem walzenförmigen Kätzgen, haben eine dreiblättrige Blumendecke, und ähnliche drei Blumenkronblätter, und enthalten 6 Staubfäden. Die Zwitterblumen, welche mehrentheils im obern Theil des Kätzgens sitzen, haben vierspaltige Blumendecken, und vierblättrige Blumenkronen, alles übrige aber mit den männlichen und weiblichen Blumen gemein. Die weiblichen Blumen haben eine fünfblättrige Blumendecke, und fünfblättrige Blumenkrone. Der breite, zusammengedruckte Fruchtknoten hat einen kurzen, zurückgelegten Staubweg, und oben behaarte Narbe. Die Samen liegen in einer markigen Substanz in den großen, breiten, sehr zusammengedruckten Hülsen.

Medikus botanische Beobachtungen, 1782. 230.

1. Die dreistachelige Gleditschie. G. triacanthos. L.)

Die Blätter stehen wechselsweis, sind gefiedert, und bestehen aus 20 bis 30 Blättern. Die Stacheln sitzen zu 3 bis 5 in den Ecken der Zweige.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 311. T. 146. f. 3. Kerner, T. 420.

Sie ist in Nordamerika, besonders in Virginien einheimisch, kommt auch in unsern Gegenden sehr gut fort, und empfiehlt sich für unsere Gärten durch ihre Schönheit, welche sie als Baum von mäßiger Größe besitzt, und durch den gar schnellen Wuchs, den sie in feuchten, sonnenreichen Böden erreicht. In fünf Jahren haben junge Stämme eine Höhe von 15 Schuhen erlangt, auch ein anderer im dritten Jahre 18 Schuhe. Um sie zu einem Baume zu ziehen, ist es nöthig, die Nebenäste in den erstern Jahren auszubrechen. Sonst wächst sie leicht buschig und könnte dann, wie in Amerika, wegen der langen Stacheln, zu undurchdringlichen Hecken gebraucht werden. Die Zierde, die sie aber besondern Parthien in

Gär-

Gärten, als Baum schaft, so wie auch die Brauchbarkeit des Holzes, empfiehlt die letztere Zucht vorzüglich. Die Hülsen werden von den Amerikanern benutzt, einen Meth aus dem süßen Mark zu bereiten. Nach Dambourneys und meinen Versuchen sind Zweige mit Blättern zu roth- und olivenbraunen Farben zwar brauchbar, inzwischen sind solche so wie auch die von den Stacheln erhaltenen Farben nicht vorzüglich ausgezeichnet. Im südlichen Amerika sollen einige Nationen die Stacheln zu ihren Pfeilen gebrauchen.

Dü Roi, I. 292. 2te Auflage I. 413. Dü Hamel Abh. von Bäumen, I. 190. Medikus Kurpfälz. Bemerk. 1774. 208. Beitr. zur schönen Gartenkunst, 205. Von Wangenheim Beiträge zur Forstwissensch. 81. Mönchs Verzeichniß, 45. *Dambourney* Rec. 216. Vorles. der Churf. phys. ökonom. Gesellschaft, 93.

2. **Die einsamige Gleditschie.** (G. monosperma. Walt. Fl. carol. 254. Willdenow Berl. Baumzucht, 133. G. triacanthos β. monosperma. *Aiton* Kew, III. 444. Dü Roi, 2te Aufl. I. 417. G. carolinienſis. *Lamarck* encycl. II. 461.

Die Blätter bestehen aus eirund-länglichen Blättgen. Die Zweige haben einfache, zuweilen auch gar keine Stacheln. Die Hülsen sind oval, endigen sich in einen kleinen Stachel, und enthalten nur einen Samen.

Sie wächst in Carolina.

Zwergpalme. (Chamaerops.)

Sie trägt Zwitter- und männliche Blüthen auf verschiedenen Stämmen. Jene haben eine zweispaltige Scheide, ästige Kolben, dreitheilige Blumendecke, dreiblätrige Blumenkrone, und enthalten sechs Staubfäden und drei Staubwege, und bringen drei einkernige Beeren. Die männlichen Blüthen sind bis auf die weiblichen Theile, wie die Zwitterblüthen beschaffen.

Die niedrige Zwergpalme. (Ch. humilis. L.)

Ihre Blätter sind handförmig und gefalten, und haben stachelige Stiele.

Gaertner de fr. et sem. pl I. 23. T. 9. f. 4. Chamaeriphes maior *Cavanilles* ic et descr. d s pl. Hisp. T. 115. Phonix humilis.

Sie ist in den südlichern Gegenden von Europa, besonders in Spanien einheimisch, so wie sie sich auch in Italien und Sicilien findet. Vorzüglich werden ihre Häupter, oder Sprossen, welche die jungen Blätter und das Gewächs enthalten, unter dem Namen von Palmhirn, wie Melonen zum Nachtisch verspeißt. Sonst pflegt man auch die geschälten Wurzeln roh zu essen, übrigens aber von den gebleichten Blättern Gebrauch zu Besen, Teppiche, Stricke, Bast und Flechtwerk zu machen. Auch dienen die Stiele der Blätter statt des Fischbeins zu Kleidungen der Frauenzimmer. Dieser vielfältige Gebrauch giebt in Sicilien manchen Handel mit dergleichen Verarbeitungen.

Osbecks Reise, 60. Sestini Briefe, II. 84. Hirschfelds Gartenkalender, 1783. 75. A. I. *Cavanilles* II. diss. bot. 49.

VII. Classe.

Mit sieben Staubfäden in einer Zwitterblüthe.

Roßkastanie. (Aesculus.)

Die Blüthe umgiebt den Fruchtknoten. Die Blumendecke ist einblättrig, fünfzahnig, bauchig; die fünf Blumenblätter sind ungleich gefärbt, und mit dem Grunde der Blumendecke eingefügt. Die Blüthen enthalten 7 bis 8 Staubfäden, und finden sich öfters Zwitter- und bloß männliche Blumen auf einem Stamme. Die Frucht ist eine dreischalige Kapsel, welche 1 bis 2 Nüsse enthält.

1. Die gemeine Roßkastanie. (A. hippocastanum. L.)

Ihre fächerförmigen Blätter bestehen aus fünf kleinern, welche oben breiter als unten, und am Rande gezahnt sind. Die Blumen enthalten sieben Staubfäden, und bilden pyramidenförmige Sträußer.

Du Roi, I. 35. Cramer 23ste Tafel. Miller, I. 50. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 38. *Miller* Illustr. T. 23. *Gaertner* de fr. et

et sem. pl. II. 135. T. 111. f. 2. Hippocastanum aesculus. Kerner, T. 304. Schkuhr Handbuch, T. 104.

Dieser bei uns jetzt ganz einheimische Baum, stammt aus dem nördlichen Asien, woher er in dem Jahre 1550 nach Europa kam, und von dem berühmten Clusius im Jahre 1588 zu Wien in Gärten gezogen wurde. Die Roßkastanie empfohl sich bald durch ihre so schönen Blätter und die ungemein prachtvollen Blumen, worin sie fast alle einheimischen Bäume übertrift. Man wählte sie vorzüglich zu Alleen, wo sie auch wegen ihren herrlichen Blumen von den besten Wirkungen für das Auge wäre, wenn sich nur die Bäume nicht so früh entlaubten, und durch diesen Umstand in ihrem Werthe zu solchen Anlagen verlöhren, da der zeitliche herbstliche Anblick, den sie geben, unangenehm ist. Sonst sind diese Bäume überaus schnellwüchsig, und vollbringen ihre starken jährigen Triebe ohngefähr in drei Wochen. Die Stämme erreichen eine beträchtliche Stärke und Höhe, und fordern daher eine weite Entfernung von einander. Das Holz der Roßkastanie ist zart, weich und faserig, kann zu allerhand Schreinerarbeiten vernutzt werden, schickt sich aber wegen seiner Neigung zur Fäulniß, nicht wohl zu Zimmerarbeiten, besonders an feuchten Orten. Nach Houttuyn wird es in Holland dem Lindenholze gleich geschätzt, und zum Formschneiden gebraucht. Sonst kann es auch als Brennholz dienen.

Die Rinde kann sowohl in der Färberei als Arzneikunst gebraucht werden. Sie giebt, nach Hrn. Sieffert und Dambourney, eine trübe, braune Brühe, welche wollenen Zeug schon für sich bräunlichgelb färbt, und mit Zusätzen zum Theil dauerhafte Farben macht. Auch geben Zweige mit Blättern von dieser, so wie von der folgenden Art nach Dambourney braune Farben, so wie nach meinen Versuchen die Schalen der Kapseln, welche zugleich viel schleimiges Wesen enthalten. Von Hrn. Peiper und Bucholtz ist die Rinde, so wie das Garayische Extrakt

davon,

davon, statt der China-Rinde versucht worden, und es verdient diese Benutzung alle Aufmerksamkeit.

Die Früchte der Roßkastanie sind mit einer dicken, grünbraunen, mit kurzen Stacheln besetzten Schale, welche aus drei Stücken besteht, bekleidet. Sie enthält eine bis zwei Nüsse, welche den ächten Kastanien ähneln, und diese haben von außen eine harte, glänzende, braune Haut, und nebst dieser ist der reife, mehlige Kern noch mit einer ganz dünnen, braunen Haut umgeben. Die Früchte hat man bereits zu vielfältigen Gebrauche zu verwenden gesucht. Die besondere Bitterkeit derselben, welche von einem schleimharzigen Bestandtheile herrührt, macht sie aber für jetzt noch zu den mehresten und wichtigsten Benutzungen untüchtig. Inzwischen können sie zur Fütterung gebraucht werden, die Hirsche gehen ihnen von selbst nach, und auch das Rindvieh frißt sie sowohl für sich, als noch leichter mit Gerstenschrot. Die vorgeschlagene Auslaugung derselben mit Kalk und Asche, dürfte aber wohl zu jenen Gebrauche nicht anwendbar im Großen seyn. Sonst kann man sie auch zur Mästung des Rindviehes, der Hämmel und des Federviehes gebrauchen. Stärke und Puder läßt sich von ziemlicher Güte aus den Früchten bereiten; inzwischen scheint diese Benutzung auch nicht recht vortheilhaft zu seyn. Außerdem daß die Roßkastanien hierzu geschält werden müssen, bleibt bei der Arbeit sehr viel grober, mehliger Stof zurück, und die Menge an Stärke oder Puder ist im Verhältnisse gegen das, was andere Früchte liefern, geringe. Eben so wenig ist von einer Benutzung auf Oel zu erwarten, da die Menge desselben unbeträchtlich, und das Oel selbst bitter ist. Zum Brandeweinbrennen scheinen inzwischen die Früchte brauchbar zu seyn. Außerdem sind die Roßkastanien noch zu Kaffe empfohlen worden, worzu sie sich auch vor vielen andern vorgeschlagenen Früchten schicken würden, wenn ihre starke und unbezwingliche Bitterkeit sie hierzu nicht untauglich machte. Dem Wasser

geben

geben sie, wenn sie darin zerrieben werden, eine seifenartige Eigenschaft, welches, nach Markandier, zum Waschen und Bleichen des leinenen Zeugs gebraucht werden kann.

Die stachelige Schale der Roßkastanien fand ich in einem kalten Aufguß mit Wasser sehr zur Gährung geneigt. Mit aufgelöstem Eisenvitriol machte diese Infusion eine Tinte, woraus die Brauchbarkeit dieser Schalen zu schwarzen Farben und zur Gerberei erhellet. Außer der braunen, glatten Schale der Nüsse, verdiente aber noch das Harz der Knospen eine weitere Untersuchung.

Die Versuche, welche der Hr. Reg. Rath Medikus mit dem Okuliren der Roßkastanien angefangen, geben alle Hofnung, daß sich ihre Früchte in der Folge veredeln, und ihre Bitterkeit verliehren werden. Die Fortpflanzung der Bäume geschieht übrigens durch die Früchte, welche im Frühjahr ausgesteckt werden.

Du Hamel, I. 207. Journ. oecon. Oct. 1751. — Allgem. Magazin, II. 309. Hamburg. Magazin, XIII. 28. Berner oekonom. Samml. II. 943. — Markandier Abhandl. von Hanf. Freistadt, 1763. 98. Reichsanzeiger, 1795. 2044 Medikus Kurpf. Bemerkungen, 1774. 273. 1780 177. Derselbe über die Veredlung der Roßkastanie, Lautern, 1780. 4. Kleinere Schriften der Kameral-Hohenschule, 8. Sieffert, II. 485. *Dambourney* Rec. 246. 247. Vorles. der Kurpf. phys. oekon. Gesellschaft, III. 48.

2. Die achtfadige Roßkastanie. Die Pavie. (A. Pauia. L.)

Ihre rothen Blumen enthalten acht Staubfäden. Die Fruchtkapseln sind stachellos.

Trew Ehret. T. 15. Schmidt Oesterr. Baumzucht, T. 39. Kerner, T. 706.

Sie stammt aus Carolina und Brasilien, kommt aber auch in unsern Gegenden gut fort, wiewohl sie selten Früchte reift, da nicht alle Blüthen, ohnerachtet sie Zwitter sind, zu Samen ansetzen. Wahrscheinlich dürfte dieß wohl daher kommen, weil die Pavien mehrentheils auf Roßkastanien geäugelt sind. Der Baum bleibt niedrig, und hat noch ein weicheres Holz als jener. Die

Wurzel

Würzel soll dem Wasser seifenartige Eigenschaften geben. Nach Thunberg werden in Afrika ihre Früchte wie Kastanien gegessen.

Dü Roi, 41. Medikus Kurpf. Bemerkungen, 1774. 273. Beiträge zur schönen Gartenkunst, 31. Mönchs Verzeichniß, S. 5. Von Wangenheim, Beschreibung Nordamerik. Holz- und Buscharten, 119. Beitr. zur Forstwissensch. 56. Thunbergs Reise, I. 112.

3. **Die gelbblühende Roßkastanie.** (A. lutea. Von Wangenheim Schriften der Gesellsch. Naturforsch. Freunde zu Berlin, VIII. 133. 6 Taf. A. flaua. *Aiton* hort. Kew, I. 494.)

Die gelben, klebrigen, geschlossenen Blumenkronen enthalten 7 Staubfäden. Die fingerförmigen Blätter bestehen aus 5 eirund-lanzetförmigen gesägten Blättern.

Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 40. Kerner, T. 609.

Hr. von Wangenheim traf diese Art nicht in Nordamerika an, ohnerachtet sie daselbst einheimisch. In dem Harpkeschen Garten finden sich Stämme von 20 Jahren, welche 15 Fuß hoch sind, und in den strengsten Wintern nichts gelitten haben. Wegen ihrer Dauerhaftigkeit verdient diese Art eine Anzucht.

Petiverie. (Petiueria.)

Die bleibende Blumendecke ist 4 blättrig und hat keine Blumenkrone. Die 6 bis 8 Staubfäden sind von ungleicher Länge. Der Staubweg kommt an der Seite des Fruchtknotens aus einer Furche hervor, und hat eine pinselförmige Narbe. Der einzelne unbedeckte, an der Spitze eingeschnittene Same, ist mit vier zurückgekrümmten Wiederhaken besetzt.

1. **Die sechsfadige Petiverie.** (P. alliacea. L.)

Ihre Blüthen haben 6 Staubfäden.

Trew Ehret. 33. T. 67. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 363. T. 75. f. 11.

Sie ist auf den westindischen Inseln, wie zu Jamaika, Barbados u. a. Orten ein beschwerliches Unkraut, und erreicht eine Höhe von 3 bis 4 Schuhen. Ihr Geruch

und

und Geschmack ist sehr stark knoblauchsartig, daher sie nicht gerne von dem Viehe gefressen wird; im Futtermangel wird es aber doch dem Viehe vorgeworfen, dessen Milch und Fleisch aber einen unerträglichen Geruch und Geschmack davon bekommt. Ist Vieh mit diesen Gewächse gefüttert worden, so muß es daher vor dem Schlachten viele Wochen lang mit guten Heue gefüttert werden, wenn das Fleisch brauchbar seyn soll.

2. Die achtfadige Petiverie. (P. octandra. L.)

Ihre Blüthen haben 8 Staubfäden.

Jacquin amer. 101. stirp. amer pict. 127. T. 104.

Sie findet sich in Martinique und andern Caribischen Inseln, und kommt in ihren Eigenschaften mit voriger überein.

VIII. Classe.

Mit acht Staubfäden.

1. Ordnung.

Mit Zwitterblüthen.

A.

Mit einem Staubweg.

Heidelbeere. Preuselbeere. (Vaccinium.)

Die Blüthe sitzt auf dem Fruchtknoten, hat eine kleine vier bis fünfzahnige, auch getheilte Blumendecke, eine an der Mündung zurückgebogene vier oder fünfspaltige, glocken- oder krugförmige Blumenkrone, in welcher 8 bis 10 Staubfäden dem Fruchtknoten einverleibt sind. Die vier bis fünffächerige Beere enthält viele Samen.

A. Mit abfallenden Blättern.

1. Die Heidelbeere. (V. Myrtillus. L.)

Ihre Blumenstiele sind einblüthig, die Blumendecken ungetheilt, die Blätter eirund, am Rande gesägt, und fallen mehrentheils gegen den Winter ab. Die Zweige sind vierseitig.

Dü Roi, II. 471. Cramer, 49ste Tafel, 1. 2. *Gaertner* de fr. et sem pl. I. 142 T. 28. f. 7. *Blackwell* herb. 463. Reitter und Abel T. 79. Schkuhr Handb. T. 107. Kerner, T. 487.

Ein kleiner, in den mehresten waldigen und bergigen Gegenden gemeiner Strauch, der wegen seinen blauschwarzen Beeren, welche im Juni reifen, bekannt ist. Man pflegt solche sowohl so zu essen, als auch zu Backwerk, und andern Gerichten zu verwenden. Nach Hrn. Ferber soll man sich in Schottland, besonders zu Leith, des Saftes der Heidelbeeren, wie dessen von Citronen zu Punsch bedienen. In verschiedenen Gegenden von Teutschland, wo sie besonders häufig sind, gebraucht man sie mit Vortheil zum Brandeweinbrennen. Mit Alaun giebt der frische Saft eine violette Farbe, deren sich die Schweden zur Färbung der Strümpfe bedienen. Sonst lassen sich auch durch Zusätze blaue und rothe Farben daraus erhalten. Uebrigens kann der Saft auch zu Färbung der Weine benutzt werden, so wie auch die getrockneten Beeren zur Nachkünstelung des Pontaks dienen. Die Zweige mit Blättern geben braune Farben auf Tuch.

b. Die Heidelbeere mit weißer Frucht, (V. Mirtillus β. L.) ist eine Abart, welche sich außer den weißen Beeren, auch an den blassern Blättern unterscheidet. Sie findet sich in Thüringen und Sibirien.

Dü Hamel, II 274. Hausvater, III. 464. Gleditsch Forstwissenschaft. II 176. *Pallas* Fl. rosst. I. 2. 85. Ferbers neue Beiträge zur Mineralgeschichte, I. 456. Schwedische Abhandl. VII. 252. *Dambourney* Rec. 75.

2. Die Sumpfheidelbeere. (V. vliginosum. L.)

Die Blumenstiele sind auch einblüthig, die Blätter ungezahnt, verkehrt eirund, stumpf, glatt, und fallen gegen den Winter ab.

Dü Roi, II. 473. Flor. Dan. T, 231. Kerner, T. 488. Reitter und Abel, T 78

Sie wächst bei uns, so wie in den nördlichen Gegenden von Europa und in Sibirien, an moorigen, feuchten Plätzen, und wird höher und stärker im Holze als jene. Ihre Beeren sind blau, fast viereckt, wässerig und ohne

Geschmack

Geschmack, mit weißlichen Fleische angefüllt, und haben eine betäubende Kraft, wenn sie in Menge genossen werden. In Sibirien sammlet man sie in großer Menge zum Brandeweinbrennen. Von den Gerbern werden sie, nebst den Blättern und Zweigen, statt des Postes gebraucht.

Gledit sch, Forstwissenschaft, II. 18. *Pallas* Fl. ross I. 84

3. Die straußartige Heidelbeere. (V. corymbosum. L.)

Die eirunden Blumen stehen in Afterstraußern, und die länglichen ungezahnten Blätter endigen sich in eine Spitze.

Von Wangenheim Beiträge zur Forstwissenschaft, 109. f 8. Kerner, T 695.

Sie findet sich in Nordamerika, besonders in Neu-York. Die dunkelblauen Beeren haben ein weißes säuerliches Fleisch.

4. Die belaubte Heidelbeere. (V. frondosum. L.)

Mit fadenförmigen, blättrigen Blumentrauben, und länglichen ungezahnten Blättern.

Ebenfals in Neu-York. Ihre dunkelblaue, eingedruckte, genabelte Beere ist säuerlich süß.

Von Wangenheim Beiträge zur Forstwissench. 110.

5. Die asiatische Heidelbeere. (V. arctostaphylos. L.)

Mit baumartigen Stamme, in Trauben hervorkommenden Blumen, und eirunden, spitzigen, feingekerbten Blättern.

Tournefoets Reise, T. 223. *Pallas* Fl. ross. I 2 83

Sie hat einen armsdicken Stamm, und erreicht eine Höhe von 5 Fußen, welche aber in Sibirien nicht so beträchtlich ist. Ihre schwarzen saftigen Beeren werden von den Bewohnern des Caucasus gegessen.

B. Mit immergrünenden Blättern.

6. Die gemeine Preuselbeere. (V. Vitis idaea. L.)

Die Blüthen kommen an den Enden der Zweige in herabhangenden Trauben hervor. Die eirund länglichen,

ungezahnten Blätter sind mit einem zurückgebognen Saume versehen, und auf der untern Seite mit schwärzlichen Punkten gezeichnet. Sie fallen im Winter nicht ab.

Dü Roi, II 475. Cramer, 49ste Tafel 3. 4. Figur. Flor. Dan. T 40. Reitter und Abel, T. 93. Kerner, T. 343.

Sie wächst mit jenen in einerlei Gegenden, vorzüglich in Waldungen und Fichtenheiden. Die Beeren sind rund, fleischig, hochroth, und von säuerlich bittern Geschmacke. Sie reifen im September oder Oktober, und man pflegt sie mit Essig, so wie auch mit Zucker einzumachen, in welcher Form sie zu andern Speisen aufgesetzt werden. In Sibirien werden die Beeren häufig gegessen, besonders wenn sie im Herbste und Winter einige Zeit im Wasser eingeweicht worden. Auch macht man mit Gerste oder Roggen nebst diesen Beeren, nach Georgi eine Art von Bier, so wie einen Wein, wenn man sie mit Honig und Weingeist in Gährung bringt. Die Vögel gehen den Beeren begierig nach. Sonst dienen die Blätter zum Thee, und in der Arzneikunst. Nach Dü Roi lassen sich die Sträucher auch in Gärten gut fortpflanzen.

Gleditsch Forstwissenschaft, II. 180. Georgi Reise, 208. Hausvater, III. 466. *Pallas* Fl. ross. I. 2. 86.

7. Die Mooß-Preuselbeere. (V. oxycoccos. L. *Schollera* oxycoccos. Syst. nat. ed. 13. 622.)

Die Blätter sind am Rande ungezahnt, eirund und zurückgerollt, und fallen nicht ab. Die fadenförmigen, nackten Stengel kriechen auf dem Boden.

Flor. dan. Tab. 80. Reitter und Abel, T. 88. Kerner, T. 471.

Diese überaus kleine Staude wächst ebenfals in morastigen, torfigen Böden, und an morastigen Quellen. Ihre rothen Beeren werden nach Linné von den Goldschmieden gebraucht, um das Silber weiß zu sieden. In Rußland und Sibirien sammlet man sie sehr häufig, wo sie sowohl roh, als auch mit Zucker oder Honig eingekocht gegessen werden. Der ausgepreßte Saft giebt mit

Wasser

Wasser einen angenehmen Trank, dessen man sich auch in Krankheiten bedient. Den Beeren gehen übrigens die Kraniche und Schneehühner sehr nach. Die dünnen Ranken können zum Binden gebraucht werden.

Hausvater, III. 468. *Pallas* Fl. ross I. 287. Fischer, Naturgeschichte von Livland, 223.

8. Die borstige Preuselbeere. (V. hispitulum. L.)

Die Blätter sind ungezahnt, zurückgerollt und eirund; die kriechenden, fadenförmigen Stengel mit steifen Borsten besetzt.

Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 103. f. 67. Kerner, T. 695.

Sie wächst in Nordamerika in sumpfigen Gegenden, und werden ihre rothen, sauern Beeren in Philadelphia verkauft und mit Zucker eingemacht nach Westindien und Europa verschickt. Sie ist der vorigen Art ähnlich, nur im Wuchse größer.

Kalms Reise, III. 37.

Safranbaum. (Memecylon.)

Die bleibende, über dem Fruchtknoten sitzende Blumendecke ist glattrandig, und gestreift auf dem Grunde; die Blumenkrone vierblättrig. Die Staubbeutel sind seitwerts den Staubfäden eingefügt. Die Frucht ist eine Beere, die mit der Blumendecke gekrönt und ein bis zweisamig ist.

Kopfförmiger Safranbaum. (M. capitellatum. L.)

Mit eirunden Blättern und Blüthen, welche in Knöpfgen aus den Winkeln der Blätter entstehen.

Burmann Zeyl. 76. T. 30. *Gaertner* de fr. et sem pl. II. 206. T. 127. f. 4. 483 T. 179 f. 2.

Er wächst in Ceylon, wo die Einwohner die Blätter zum Gelbfärben besonders der Speisen, wie den Safran gebrauchen.

Honigbaum. (Melicocca.)

Die offene Blumendecke ist viertheilig, die Blumenkrone vierblättrig, und enthält 8 Staubfäden. Der sehr

kurze Staubweg hat eine schiefe fast schildförmige Narbe. Die eirunde, zugespitzte, lederartige Beere, ist einfächerig, und enthält 1 bis 3 Samen.

Der gefiederte Honigbaum. (M. biiuga. L.)

Seine Blätter bestehen mehrentheils nur aus zwei kleinern.

Jacquin amer. 108. T. 72. stirp. amer. pict. 136. T. 109. *Gaertner* de fr. et sem. pl. 1. 197. T. 42. f. 2.

Dieser schöne Baum wächst in Carthagena wild, und wird in Curaßao in Gärten gezogen. Nach der Aussage der Einwohner giebt es Bäume mit wohlriechenden Blumen, welche sie männliche nennen, und unfruchtbar seyn sollen, da hingegen diejenigen Bäume mit geruchlosen Blumen, und welche sie weibliche heißen, fruchtbar wären. Jacquin hat inzwischen keinen Unterschied in den Blüthen entdecken können. Die Früchte sitzen ohngefehr zu 30 an einem Büschel, sind grün, und haben eine harte Schale, welche sich aber leicht von dem schleimigen, süßsäuerlichen, etwas anziehenden und eßbaren Marke ablöst. Die Nüsse ißt man gebraten wie Kastanien.

Balsambaum. (Amyris.)

Die Blumendecke ist vierzahnig, die Blumenkrone vierblätrig, die Narbe viereckt, und die steinfruchtartige Beere enthält eine runde Nuß.

1. Der Elemi-Balsambaum. (A. Elemifera. L.)

Mit gefiederten Blättern, welche aus drei oder fünf, unten filzigen Blättgen bestehen.

Plumier Ic. 100.

Von diesen Baume, welcher in Brasilien wächst, soll das Harz gewonnen werden, welches in den Apotheken unter dem Namen Gummi Elemi bekannt ist. Inzwischen kommt nicht alles dergleichen Harz aus Amerika, sondern man erhielt es sonst auch aus der Levante, und dürften daher wohl noch andere Gewächse dieß Produkt liefern, wie nach Presta die Oelbäume zu Terra d'Otranto.

2. Der

2. Der Gileadische Balsambaum. (A. Gileadensis. L.)

Mit zu drei beisammensitzenden, glattrandigen Blättern, und einblüthigen Blumenstielen, welche an den Seiten der Zweige hervorkommen.

Er wächst nebst dem folgenden in Arabien, und liefert den kostbaren Mecca-Balsam, oder das Opobalsamum der Officinen. Wahrscheinlich wird er aber, nach Forskahls Berichte, auch noch von andern Arten oder Abarten dieses Geschlechts erhalten.

Linné diss. de Opobalsamo. Amoen. acad. VII. 55.

3. Der Opobalsambaum. (A. Opobalsamum. L.)

Mit gefiederten Blättern, deren Blättgen stiellos sind.

Nach Linne' soll er den vorzüglichsten Mecca-Balsam liefern. Hierin stimmt auch Bruce in seinen Nachrichten überein, und seine Abbildung ist dem angegebenen Charakter gemäß. Der Baum, oder vielmehr Strauch fällt durch seine kleinen Blätter in dem Mangel an Laube auf, und hat eine niedergedruckte Krone. Der Balsambaum lieferte sonst dreierlei Produkte, nemlich das Opobalsamum, welches als der feinste Balsam aus dem Kerne der Frucht gemacht wurde, das Carpobalsamum, welches man aus der reifen Frucht preßte, und endlich das Xylobalsamum, welches der aus den jungen Zweigen gepreßte und gekochte Saft war. Die jungen Zweige werden noch gesammlet, in kleine Bündel gebunden, und nach Venedig geschickt, wo sie zur Bereitung des Theriaks oder anderer Arzeneyen gebraucht werden sollen. Gegenwärtig wird das Opobalsamum besonders zu Beder Hunein, wo die mehresten Balsambäume gezogen werden, durch Einschnitte gewonnen, wo er in Flaschen aufgefangen wird Er hat frisch eine hellgelbe Farbe, welche in der Folge dunkler wird, und verliehrt er seinen flüchtigen stechenden Geruch, wenn man ihn nicht sorgfältig verwahrt. Den Mecca-Balsam, welchen die Karava-

nen von Mecca bringen, erklärt Bruce für verfälscht und nachgemacht. Rein und frisch soll das ächte Opobalsamum sich leicht im Wasser auflösen, auch auf Zeugen nicht flecken. Er hat einen mannichfaltigen medicinischen Gebrauch, und wird besonders als ein Vorbauungsmittel wider die Pest geschätzt. Vorzüglich bedienen sich auch die Frauenzimmer desselben zur Schminke auf die Art, daß sie ihn nach einem lauen Bade einreiben.

Die von Gleditsch beschriebene Balsampflanze von Mecca, welche nach getrockneten Zweigen, die Hr. D. Reinegg durch Hrn. Prof. Haguet der berlinischen Gesellsch. naturforschender Freunde zustellen ließ, ist, nach der beträchtlichen Abweichung von jenen Gattungs-Charakter, nicht zu der Amyris zu rechnen, wie sie denn auch Gleditsch selbst Balsamea meccanensis nennt.

Bruce Reisen zur Entdeckung der Quellen des Nils, V. 28. T. 2. Gleditsch in den Schriften der berlinischen Gesellsch. naturforschender Freunde, III. 103.

4. Der wohlriechende Balsambaum. (A. balsamifera. L.)

Die Blätter stehen in Paaren oder zu zwei beisammen.

Er wächst in Jamaika, wo sein weißes, glattes Holz wegen dem schönen Geruche, den es beim Verbrennen giebt, sehr geschätzt, und Rosenholz daselbst genennt wird. Es wird als Baumholz gebraucht. In der Destillation giebt es ein wohlriechendes, dem vom Rosenholze ähnliches Oel.

Wright London med. Journ. VIII. P. III. — Magaz. der Bot. IV. 115.

5. Der Kataf-Balsambaum. (A. Kataf. *Forskal* Fl. aeg. arab. 80.)

Mit zu drei beisammenstehenden, an der Spitze gesägten Blättern, und zweitheiligen Blumenstielen.

Er wächst in Arabien, wo mit seinen Holze ein großer Handel nach Egypten getrieben wird, woselbst man es gebraucht irdene Wassergefäße damit auszuräuchern.

Das

Das Gummi des Baumes hat eine purgirende Eigenschaft.

6. **Der guianische Balsambaum.** (A. guianensis. *Sloane* hist. Jam. II. 90. T. 190. f. 3.)

Die gefiederten Blätter bestehen aus einem Paare eirund-länglicher Blättgen; die Beeren stehen in Trauben.

Der Baum, welcher in Guiana und Isle de France wächst, giebt durch Einschnitte ein Harz von Citronengeruch. M. de la Bourdonnois bediente sich desselben seine Schiffe zu kalfatern.

Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. II. 336.

7. **Der Waldbalsambaum.** (A. syluatica. L.)

Mit zu drei beisammenstehenden, gekerbten und spitzigen Blättern.

Jacquin amer. 107. stirp. amer. pictae. 135. T. 108.

Er wächst zu Carthagena, und führt viel Terpenthinartiges Harz von starken unangenehmen Geruche. Von ihm kommt keinesweges das Gummi Elemi. Er findet sich mehrentheils strauch- zuweilen auch baumartig. Seine rothen Früchte enthalten einen gleichfarbenen Saft.

8. **Der Meerbalsambaum.** (A. maritima. L.)

Mit zu drei beisammenstehenden, feingekerbten und stumpfen Blättern.

Jacquin amer. 107. stirp amer. pictae. 135.

Er hat einen niedrigen strauchartigen Wuchs, und liefert ebenfals ein Harz, welches einigermaßen nach Räute riecht. Seine schwarzen Früchte haben auch einen rothen Saft. Er wächst vorzüglich zu Havana.

Lawsonie. (Lawsonia.)

Die Blumendecke ist vierspaltig, die Blumenkrone viervblättrig, und die Staubfäden sitzen paarweise zu zwei zwischen den Blumenblättern. Die trockne Beere ist vierfächerig, und enthält viel eckige Samen.

1. **Die unbewafnete Lawsonie.** (L. inermis. L.)

Rheed hort. Mal. IV. 117. T. 57.

2. Die stachelige Lawsonie. (L. spinosa. L.)

Rheed hort. Mal. I. 73. T 40. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 133. T. 110. f. 4. Alcanna spinosa.

Beide wachsen in Indien, und dem Ritter Linné scheint die erstere Art, mit unbewafneten Zweigen, eine Varietät zu seyn, welche durch Cultur aus der letztern entstanden. Die Wurzel von jener färbt roth, und sie soll, nach Linné, die wahre Alcanna-Wurzel der Apotheker seyn. Die Blätter enthalten ein ebenfals stark gelbfärbendes Wesen, und mit dem Pulver derselben wird ein starker Handel in der Türkei getrieben, da die Morgenländer und Indianer ihre Haare, Nägel und andere Theile des Leibes damit zu färben pflegen. Die Blätter von beiden Arten dienen darzu. Nach Forskal werden, besonders von der erstern Art, in der europäischen Türkei die getrockneten Blätter mit beigemischten Sand gepülvert, und als Farbematerial verkauft. Die Nägel färbt man damit roth, die Hände gelb, und die Haare braun. Alte unter dem Volk färben sich auch den Bart, und die Weiber machen sich gelbe Flecken an die Beine. Die Färbung des Kopfes geschieht bloß durch aufgelegtes befeuchtetes Pulver der Blätter, im Bade. Auf die Haut wird es eine Nacht aufgebunden, und die Flecken alsdenn mit Oel dunkler gemacht. Auch werden dem Pulver unreife Wallnüsse zugesetzt, wodurch die Farbe dunkler wird. In Cochinchina bedient man sich vorzüglich der zerriebenen und mit Kalk vermischten Blätter der zweiten Art, zum Rothfärben der Nägel.

Forskal Fl. aeg. arab. LV. *Loureiro* Fl. Coch. 281.

Räucherbaum. (Icica.)

Die Blumendecke ist 4 bis 6 zahnig, die 4 bis 6 Blumenkronblätter sind in eine Röhre zusammengeneigt. Die 8 bis 10 Staubfäden haben längliche, zweifächerige Staubbeutel. Der Fruchtknoten ist mit einem Rand umgeben, dem die Blumenblätter und Staubfäden eingefügt sind; der kurze Staubweg hat eine kopfförmige,

ver-

vertiefte, vier bis fünffurchige Narbe. Die rundliche zugespitzte, lederartige Samenkapsel ist 2 bis 4 schalig, und enthält 2 bis 4 Kerne in einem süßen Marke.

Aublet hist des pl. de la Guiane fr. I. 317. T. 130.

1. Der siebenblättrige Räucherbaum. (I. heptaphylla. *Aublet* ib.)

Mit gefiederten Blättern, welche aus sieben eirunden, glattrandigen, kurzgestielten, entgegengesetzten Blättgen bestehen.

Der Baum findet sich in den großen Wäldern von Guiana, wo er eine Höhe von 30 Fußen erreicht. Seine weißen Blumen kommen aus den Blattwinkeln in Aftersträußern hervor. Aus den Einschnitten seiner Rinde fließt ein klarer Saft, welcher balsamisch und harzig ist, und getrocknet weißlich wird. Mit diesen Harze räuchern die Einwohner ihre Häuser und Kirchen.

2. Der Guianische Räucherbaum. (I. guianensis. *Aublet* I. 340. T. 131.)

Mit gefiederten Blättern, deren Blättgen eirund, zugespitzt, ungezahnt, fast stiellos sind, und sich mit einem einzelnen endigen. Die gestielten Blumen kommen gedrängt in den Blattwinkeln hervor.

Er wächst ebendaselbst, erreicht eine halb so große Höhe, und hat grünliche Blumen. Die Neger lieben das süße Mark der Früchte. Sein Harz, welches aus den Einschnitten der Rinde hervorquillt, hat einen Citronengeruch, und wird getrocknet weiß oder gelblich. Man gebraucht es wie jenes zum Räuchern.

3. Der höchste Räucherbaum. (I. altissima. *Aublet* I. 342. T. 132.)

Die Blätter sind gefiedert, und bestehen aus sehr breiten, steifen, eirunden, in eine stumpfe lange Spitze ausgehenden glatten, ungezahnten, fast stiellosen, auf beiden Seiten zu drei entgegengesetzten Blättgen. Die Früchte stehen in Trauben.

Das Mark der Früchte ist süß, und wird von den Creolen ausgesaugt; auch ist das Harz balsamisch. Das weißliche oder röthliche Holz des Baumes ist sehr brauchbar zur Schreinerei und dem Schiffbau, und zu diesem von vorzüglicher Dauer. Dieser Baum, welcher sich in den Wäldern von Caux findet, erreicht eine Höhe von 60 Fußen.

4. Der Balsam-Räucherbaum. (I. Aracouchini. *Aublet* I. 343. T. 133.)

Die Blätter sind gefiedert, und bestehen entweder aus 3 oder 5 kleinern, eirunden, glatten, ungezahnten Blättgen.

Dieser 15 Fuß hohe Baum, findet sich in Gulana in Wäldern, beim Ursprung des Flusses Courou. Nach gemachten Einschnitten giebt er ein terpenthinartiges, flüssiges Harz, welches die Einwohner sehr bei Verwundungen schätzen. Die Caraiben parfümiren sich damit, in Vermischung mit Carapaoel und Rocou, auch schmieren sie damit ihre Haare ein, um solche vor dem Regen zu schützen. Sie tragen jenen Balsam gewöhnlich bei sich, und machen Geschenke damit an ihre Freunde.

5. Der neunfadige Räucherbaum. (I. Enneandra. *Aublet* I. 345. T. 134.)

Mit 5 bis 6 zahnigen Blumendecken, 5 bis 6 blättrigen Blumenkronen, 9 Staubfäden und 5 furchiger Narbe. Die gefiederten Blätter bestehen aus 3 bis 5 kleinern, eirunden, spitzigen, glatten, steifen, ungezahnten, gestielten Blättgen. Die weißen Blumen kommen in Rispen aus den Blattwinkeln oder an den Enden der Zweige hervor.

Er erreicht in den Guianischen Wäldern eine Höhe von 30 Fußen, und liefert ebenfals ein gewürzhaftes Harz.

6. Der zehnfadige Räucherbaum. (I. decandria. *Aublet* I. 346. T. 135.)

Mit 5 zahniger Blumendecke, 5 blättriger Blumenkrone, 10 Staubfäden und 5 furchiger Narbe. Die gefiederten Blätter bestehen aus eirunden, zugespitzten, glat-

ten,

ten, steifen, ungezahnten und gestielten Blättgen. Die grünlichweißen Blumen kommen wie bei jenen zum Vorschein.

Er wächst sowohl in den Wäldern von Guiana als an den Meerufern, und erreicht eine Höhe von 40 bis 50 Fußen. Das rosenrothe Mark seiner Früchte hat einen angenehmen Geschmack und wird gegessen. Sein gelbliches Harz welches einen Citronengeruch hat, wird auch zum räuchern gebraucht.

Jambolbaum. (Iambolifera.)

Die bleibende Blumendecke ist sehr kurz und vierzahnig, und sitzt auf dem Fruchtknoten. Die vier gleichbreit lanzetförmigen Blumenkronblätter sind oberwerts zurückgeschlagen. Die acht etwas flachen pfriemenförmigen, von der Mitte an auswerts gebogenen Staubfäden sind von der Länge der Blumenkrone. Der oberwerts haarige Fruchtknoten ist zweifächerig, sein Staubweg kürzer als die Staubfäden, und hat eine einfache Narbe. Die reife Beere ist einfächerig und einsamig.

1. Der ostindische Jambolbaum. (I. peduncu. lata. L.

Mit eirunden an der Spitze eingeschnittenen Blättern und Blumen, welche an den Enden der Zweige in Aftersträußern erscheinen.

Loureiro Fl. Coch. 283. *Rumph* amb. I. 131. T. 42. *Rheede* hort. Mal. V. 57. T. 29. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 178 T. 36. f. 4.

Er wächst in China, und wird an vielen Orten in Ostindien gebaut. Seine schwarzen Früchte enthalten ein den Pflaumen ähnliches Fleisch, und werden entweder mit Reis gekocht, oder mit Salzwasser eingemacht gegessen. Zu Java wird nach Thunberg die Frucht der Iambolifera indica, welche wahrscheinlich von dem nemlichen Baume kommt, wie Ananas gegessen.

Thunbergs Reise, I. 2 Th. 249.

2. Der

2. Der gewürzhafte Jambolbaum. (I. odorata. *Loureiro* Fl. Coch. 284.)

Mit eirunden am Grunde schief abgestumpften Blättern und Blumen, welche am Ende der Zweige in zweizeiligen Aftersträußern hervorkommen.

Er wird zu Cochinchina in den Gärten gezogen. Seine weißen Beeren sind getüpfelt, so wie die dicken, glatten, unten weißlichen und nach Kümmel riechenden Blätter. Letztere wenn sie noch zart sind, werden den Salaten und andern sauern Speisen zugesetzt.

3. Der harzige Jambolbaum. (I. resinosa. *Loureiro* Fl. Coch. 285.)

Mit länglichen Blättern, Blumenstielen, welche zur Seite der Zweige hervorkommen, und vierfächerigen Beeren.

Er wächst zu Cochinchina unter Gebüsche. Seine Beeren sind klein und schwarz. Mit dem eingedickten Absud der Wurzel weichen die Fischer ihre Stricke und Netze ein, damit sie von dem Harze durchdrungen nicht so leicht Feuchtigkeit einziehen, und länger vor der Fäulniß gesichert sind.

In wie weit die letzte Art wegen der abweichenden Beeren zu dieser Gattung gehöre, läßt sich so gewiß noch nicht bestimmen. Hr. Präsident von Schreber verbindet diese Gattung mit dem Calyptranthes, 845. Da aber Loureiro des Deckels der Blumendecke nicht gedenkt, auch hier eine Blumenkrone vorhanden ist, so habe ich diese Gattung abgesondert.

Bäckie. (Baeckea.)

Die bleibende trichterförmige Blumendecke ist fünfzahnig, die Blumenkrone fünfblättrig. Von den acht Staubfäden stehen zwei einzeln, sind sehr kurz und eingebogen. Der Staubweg hat eine kopfförmige Narbe. Die mit der Blumendecke gekrönte Samenkapsel ist drei bis vierfächerig, und enthält einige Samen.

Die

Die strauchartige Bäckie. (B. frutescens. L.)

Osbeks Reise, 231. T. 1. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 157. T. 31. f. 7.?

Sie wächst in China, wo man die getrockneten Zweige zu den Kleidern legt, um die Motten abzuhalten.

Keulholz. (Scytalia.)

Die sehr kleine Blumendecke ist undeutlich fünfzahnig, die Blumenkrone fünfblättrig. Die 6 bis 8 Staubfäden sind haarig und am Grunde breiter, die Staubbeutel zweilappig. Der Staubweg des zweilappigen obern Fruchtknotens hat zwei auseinander gebreitete Narben. Die kugelige saftlose Beere ist mit schildförmigen in der Mitte gespitzten Knoten besetzt, lederartig, zerbrechlich einfächerig, und enthält einen mit einer dicken fleischigen Haut umgebenen Samen.

1. Chinesisches Keulholz. (S. chinensis. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 197. T. 42. f. 3. Li-tchi. *Sonnerat* voy. II. 230. T. 129. *Dimocarpus* lichi. *Loureiro* Fl. Coch. 287.)

Mit ungleich gefiederten mehrentheils vierpaarigen Blättern, deren Blättgen lanzetförmig und fast ungezahnt sind, und herzförmigen schuppigen Beeren.

Dieser mäßig hohe Baum wird nach Loureiro sehr häufig in den südlichen Gegenden von China, und den nördlichen von Cochinchina gebaut, indem er weder große Kälte noch starke Hitze verträgt. Seine braunrothe und grüne Beere enthält ein weißes, süßes, etwas säuerliches, sehr angenehm schmeckendes Mark. Damit der Kaiser von China jährlich von diesen Früchten bekomme, ist man genöthigt, blühende Bäume zu Wasser mit vieler Mühe und ungeheuern Kosten nach Peking zu bringen, so daß sie bei der Ankunft reife Früchte haben.

2. Glattes Keulholz. (S. Longan. *Dimorpha* Longan. *Loureiro* Fl. Coch. 288.)

Mit ungleich gefiederten Blättern, deren Blättgen fast ungezahnt und lanzetförmig sind, und kugeligen fast glatten Früchten.

Der ziemlich hohe Baum wird in China und Cochinchina gebaut. Seine blaßrothen Beeren sitzen zu zwei beisammen, und haben ein süßes eßbares Mark.

3. Haariges Keulholz. (S. crinita. *Dimocarpus* crinita. *Loureiro* Fl. Coch. 288.)

Mit ungleich gefiederten Blättern, fast eirunden Beeren, welche zu zwei beisammen sitzen, und mit langen gefärbten Haaren bekleidet sind, und deren Mark sehr stark an den Samen hängt.

Es findet sich in den Wäldern von Cochinchina und Java. Seine Früchte sind eßbar.

4. Unförmliches Keulholz. (S. informis. *Dimocarpus* informis. *Loureiro* Fl. Coch. 288.)

Mit knotigen, unregelmäßigen Beeren.

Dieser Baum wächst auch in den Wäldern von Cochinchina, seine herbe Frucht ist aber nicht eßbar.

Von allen diesen vier Arten ist übrigens das Holz eines der besten, und schwer, hart und braunroth.

Anibabaum. (Cedrota.)

Die sechstheilige Blumendecke hat keine Blumenkrone, enthält acht kurze Staubfäden, und einen rundlichen, mit einer Drüse umgebenen Fruchtknoten, dessen kurzer Staubweg eine stumpfe Narbe hat. Die Frucht ist noch nicht untersucht.

Der guianische Anibabaum. (C. guianensis. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 327. T. 126. Aniba guianensis.)

Er wächst in den Wäldern von Guiana, und erreicht eine Höhe von 40 Fußen und darüber. Seine Blätter

stehen

stehen quirlförmig, sind eirund, länglich, spitzig, glatt, ungezahnt und gestielt. Seine Blumen sind sehr klein und stehen in Trauben. Aus dem gewürzhaften Holze macht man Nachen, und es soll auch zu Mastbäumen dienen.

Heide. (Erica.)

Die Blüthe, welche den Fruchtknoten umgiebt, hat eine vierblättrige, oft doppelte Blumendecke, eine vierspaltige Blumenkrone; die Staubfäden sind dem Fruchtboden einverleibt, die Staubbeutel zweispaltig oder kammartig. Die Samenkapsel ist vierfächerig.

1. Die gemeine Heide. (E. vulgaris. L.)

Sie hat glockenförmige, fast gleichartige Blumen, in welchen sich die borstigen Staubbeutel befinden. Die Blumendecke ist gedoppelt, die Blätter sitzen einander gegenüber, und sind pfeilförmig.

Cramer, 52ste Tafel. Fl dan. T 677. *Gaertner* de fr. et sem. pl. 1. 303 T 63. f. 4. Kerner, T. 535. Reitter und Abel, T. 89. Schkuhr Handbuch, T. 107.

2. Die Sumpfheide. (E. Tetralix. L.)

Ihre Blumen stehen in Köpfgen, die eirunden Blumenkronen schließen den Staubweg ein, die Staubbeutel sind borstig. Die Blätter stehen zu vier beisammen und sind gefranzt.

Flor. dan. T. 81. Kerner, T. 55. Reitter und Abel, T. 90.

3. Die graue Heide. (E. cinerea. L.)

Mit kammförmigen Staubbeuteln, einförmigen Blumenkronen, etwas hervorragenden Staubweg, kopfförmiger Narbe, und zu drei beisammenstehenden Blättern.

Flor. dan. T. 38

Sie wächst in Portugal, Spanien, Frankreich, Holland und England, so wie auch im Morgenlande. Ihre schönen dunkelrothen Blumen stehen in kleinen Trauben um die Zweige, welche eine graue Farbe haben.

4. Die baumartige Heide. (E. arborea. L.)

In ihren glockenförmigen Blumen ist der Staubweg hervorragend, die Staubbeutel sind borstig. Die Blätter stehen zu drei beisammen, die Zweige sind mit einem Filz überzogen, und von grauer Farbe.

Sie findet sich in Portugal und andern südlichen Gegenden, und empfiehlt sich in Gärten, durch ihre wohlriechenden Blumen.

Von dieser Gattung sind nun durch Linné, Bergius, Thunberg, Sparrmann und andere, an 100 Arten bekannt. Sie sind fast alle kleine, niedrige, schwache Sträucher, welche in schlechten, steinigen, harten Grunde, so wie auch in niedrigen feuchten Gegenden wachsen, und daselbst viel zur Erzeugung des Torfes beitragen. Sie vertragen keinen bearbeiteten Boden, und können daher durch fleißige Cultur ausgerottet werden. Die erste von jenen angezeigten ist bei uns überaus gemein, und pflegt oft ganze Gegenden zu überziehen, welche man alsdenn Heiden nennt. Bei starken Anwuchse hindert sie das Aufkommen des jungen Holzes, und gehört zu den schädlichsten Waldunkräutern. Die Sumpfheide, welche vorzüglich in den nördlichen Gegenden von Europa einheimisch ist, blüht zweimahl des Jahres. Beide geben, so lange sie jung sind, eine gute Weide für Schafe. Die Bienen sammlen auch aus ihnen viel Honig und Wachs, welches aber nicht das beste zu seyn pflegt, wenn die Bienen keine weitere Nahrung dabei haben. Sonst dienen die Heiden als niedriges Reißholz zum Brennen, auch kann man die mehresten Arten zu kleinen Besen verwenden, welche außer andern Gebrauche in den Seidenspinnereien den Würmern zum Einspinnen vorgelegt werden. Einige Heiden, wie die dritte und vierte Art, können auch zur Zierde dienen.

Eine vorzügliche Benutzung läßt sich aber nach Dambourney's und meinen Versuchen mit der ersten und dritten Art, aller Wahrscheinlichkeit nach von mehrern, für

die Färbereien machen, wobei sie nachher getrocknet immer noch als Brennmaterial dienen können. Der Absud der Zweige von der gemeinen Heide liefert eine mit vielem Färbestoff gesättigte Brühe, mit welcher ich schon auf unvorbereiteten Tuche eine satte braune Farbe erhielt; vorzüglich schön ist aber die hohe pomeranzengelbe Farbe, welche das mit Alaun vorbereitete Tuch in der Brühe bekommt, so wie die satte schwarzbraune Farbe, welche sie dem mit Eisenvitriol vorbereiteten Tuche giebt. Herr Dambourney erhielt ebenfals schöne braune und hohe gelbe Farben auf verschiedentlich vorbereiteten Tuche; auf Baumwolle gelang ihm inzwischen die Befestigung nicht. Die rothbraunen Farben, welche ich auf der Seide erhielt, können ebenfals brauchbar werden. Die graue Heide lieferte Herrn Dambourney auch gute braune Farben.

Dü Hamel, I. 159. Gleditsch Forstw'ssensch. I. 323 *Dambourney* Rec. 120—125. Vorles. der Kurpfälz. phys. ökon. Gesellsch. III. 77.

Loureirobaum. (Eystathes.)

Die Blumendecke besteht aus 5 eirunden vertieften Blättgen, und die Blumenkrone aus 5 eirunden, mit jenen gleich langen Blättgen. Die 8 Staubfäden sind dem Blumenboden eingefügt, und haben eirunde zweifächerige Staubbeutel. Der Staubweg des rundlichen haarigen Fruchtknotens ist fast von gleicher Länge mit den Staubfäden, und hat eine stumpfe, an der Spitze eingeschnittene Narbe. Die kugelige fleischige Beere ist einfächerig, und enthält vier zusammengedruckte eirunde Samen.

Wald-Loureirobaum. (E. sylvestris. *Loureiro* Fl. Coch. 289.)

Mit länglichen wechselsweis stehenden Blättern, und fast ganz einfachen Blumentrauben.

Es wächst dieser große Baum auf den hohen Gebürgen von Cochinchina. Seine Frucht ist nicht eßbar, aber

sein röthliches, gleichförmiges, starkes und festes Holz ist zum Bauen brauchbar.

Affenbaum. (Mimusops.)

Die Blumendecke ist achttheilig, mit wechselsweis größern Blättgen, (nach Linné achtblättrig). Die Blumenkrone vielblättrig, (nach Linné achtblättrig). Die 8 sehr kurzen Staubfäden sind behaart, der Fruchtknoten ist borstig, und die einfächerige Beere enthält einen Samen.

Gaertner de fr. et sem. pl. I. 198.

1. Dicklaubiger Affenbaum. (M. Kauki. L.)

Mit gedrängt stehenden Blättern.

Rumph amb. III. 19. T. 8.

2. Dünnlaubiger Affenbaum. (M. Elengi. L.)

Mit wechselsweis und entfernt stehenden Blättern.

Rheed. hort. Mal. I. 33. T. 20. *Rumph* amb. II. 189. T. 63. *Gaertner* ib. T. 42. f. 4.

Beide sind ansehnliche Bäume, welche in Ostindien wachsen, und sowohl wegen dem schönen Geruche der Blumen, als vorzüglich der Brauchbarkeit des Holzes geschätzt werden, welches, besonders vom letztern, in Ostindien Eisenholz genennt wird, und wegen seiner ausnehmenden Dauer zum Schiffbau, zu Rudern und Ankern gebraucht zu werden pflegt, welche von diesem Holze in großen Werthe sind.

Kellerhals. (Daphne.)

Die Blumendecke fehlt. Die trichterförmige, vertrocknete Blumenkrone hat eine verschlossene Röhre und vierspaltigen Rand, und schließt die 8 wechselsweis niedrigern Staubfäden ein. Ihre Beere ist einsamig.

1. Gemeiner Kellerhals. (D. Mezereum. L.)

Mit zwei, drei oder vier beisammensitzenden, stiellosen Blüthen, welche unmittelbar aus dem Stengel kommen,

men, und abfallenden, lanzetförmigen, erst nach der Blüthe erscheinenden Blättern.

Dü Roi, I. 210 2te Aufl. I. 294 Fl dan. T. 768 Schmidts Oester. Baumzucht, T. 16. Reitter und Abel, T. 75. Schkuhr Handb. T. 107. Kerner, T. 467. *Gaertner* de fr et sem pl. I. 188. T. 39. f. 4. Thymelaea Mezereum.

Dieser kleine Strauch wird in den mehresten Gegenden, vorzüglich des südlichern Europa wild gefunden, und wegen seinen artigen, rothen Blüthen, welche im Merz oder April an dem noch blätterlosen Stengel erscheinen, in Gärten gezogen. Das ganze Gewächs enthält eine starke verdeckte Schärfe, welche sich nicht sogleich durch den Geschmack empfinden läßt, aber nachher desto empfindlicher wirkt, wenn man etwas von der Rinde gekaut hätte. Diese, welche auch Seidelbast-Rinde genennt wird, ist officinell, und dient zum Blasenziehen und Haarseilen. Die Beeren, welche im August reifen, sind für Menschen und Thiere von giftigen Eigenschaften, inzwischen werden sie doch in Sibirien als Hausmittel gebraucht, und in geringer Menge unter das Getränke gethan, wider den Keichhusten empfohlen. Die Frauenzimmer reiben sich in den Bädern die Backen mit diesen Beeren, und machen sie dadurch roth. Nach Dambourney geben Zweige mit Blättern auf vorbereiteten Tuche gelbe und braune Farben.

Gleditsch vollst. Geschichte der Pflanzen, I. 151. Mönchs Verzeichniß, 38. *Pallas* Fl. ross. I. 1. 126. *Dambourney* Rec 88.

2. Lorbeerartiger Kellerhals. (D. Laureola. L.)

Die fünfblüthigen Blumentrauben kommen aus den Winkeln der lanzetförmigen, glatten und immergrünen Blätter hervor.

Dü Roi I. 213. 2te Aufl. I. 298 *Jacquin* Fl. austr. II T 183. Schmidt Oesterr. Baumzucht, T. 17 Kerner, T 682

Er wächst im südlichen Europa, und wird ebenfals in Gärten gezogen. In Ansehung seiner Schärfe kann er wie jener benutzt werden. Von beiden werden die Beeren sehr von den Fasanen gesucht, so daß sie in Lustwal-

dungen, in deren Nachbarschaft diese gehegt werden, selten reifen. Zur Färberei scheinen die Zweige keine vorzügliche Brauchbarkeit zu haben.

Mönchs Verzeichniß, 39. *Dambourney* Rec 237.

3. Kriechender Kellerhals. (D. Cneorum.)

Mit stiellosen Blumenbüscheln an den Enden der Zweige. Die Blätter, welche mit den Blüthen hervorkommen, sind nakt, lanzetförmig, und mit einer steifen Spitze geendigt.

Pollich hist pl. pal I. Tab I. fig. 4. *Jacquin* Fl austr. V. T. 426. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 18. Kerner, T. 622.

Diese kleine Art, deren Stengel an der Erde liegen, und rothe wohlriechende Blumen bringt, wächst in einigen Gegenden der Pfalz, in der Schweitz, Ungarn, Frankreich und andern Ländern wild. Er verdiente mit jenen in Gärten als Zierblume gezogen zu werden.

4. Papier-Kellerhals. (D. cannabina. *Loureiro* Fl. Coch. 291.)

Mit Blumen, welche an den Enden der Zweige in Schirmen erscheinen, und lanzetförmigen entgegengesetzten Blättern.

Der zehnfüßige Baum wächst in den Wäldern von Cochinchina, und hat eine zähe faserige Rinde, welche nebst der Wurzel ähnliche Arzneikräfte, nur schwächer wie jene besitzen. Seine Blumen sind gelb. Aus der Rinde verfertigt man in Cochinchina das schönste Schreibpapier. Nahe bei der Wurzel finden sich in den Stämmen harzige, braune, schwere Holzstücke von unbestimmter Gestalt, welche dem Aloeholze ähneln, und beim Verbrennen auch einen ähnlichen Geruch verbreiten.

5. Wohlriechender Kellerhals. (D. odora. *Thunberg* Fl. jap. 159.)

Mit gehäuften ungestielten, an den Enden der Zweige hervorkommenden Blumen, und eirunden, wechselsweis stehenden glatten Blättern.

Er

Er wächst in Japan, und wird mit vieler Sorgfalt in China wegen dem schwachen aber angenehmen Geruch gezogen. Das Bäumgen ist dick, erreicht aber nur eine Höhe von 3 Fußen.

Loureiro Fl. Coch. 292.

Lederholz. (Dirca.)

Die Blumendecke fehlt. Die Blumenkrone hat oben eine bauchige Röhre, und einen ungetheilten, ungleichen Rand. Die Staubfäden sind länger als die Blumenkrone; Der Staubweg ist an der Spitze gekrümmt, und die Beere einsamig.

Sumpflederholz. (D. palustris. L.)

Eine 5 bis 6 Schuh hohe Staude, welche dem Kellerhals ähnelt, und frühzeitige, weiße Blumen bringt. Sie wächst in Nordamerika an feuchten Gegenden, und wird wegen der ausnehmenden Zähigkeit ihrer Zweige und deren Rinde zu Stricken und Flechtwerk gebraucht.

Kalms Reise, III. 88.

Spatzenstrauch. (Passerina.)

Die Blumendecke fehlt, die Röhre der vertrockneten Blume ist über die Mitte bauchig, und hat einen vierspaltigen offenen Rand. Die 8 Staubfäden sind der Spitze der Blumenröhre eingefügt, und befinden sich zuweilen noch 8 unfruchtbare Staubfäden im Grunde der Blume. Der Staubweg kommt an der Seite der Spitze des Fruchtknotens hervor, und hat eine kopfförmige borstige Narbe. Das lederartige Samenbehältniß ist einfächerig und einsamig.

1. Der fadenförmig-blättrige Spatzenstrauch. (P. filiformis. L.)

Mit gleichbreiten erhabenen, in vier Reihen schuppigliegenden Blättern, und filzigen Zweigen.

Linné hort. Cliffort, 246. T. 11.

Er wächst am Kap, und wird auch in England als ein Zierstrauch gezogen, welcher aber im Winter Bedeckung fordert.

2. Der filzige Spatzenstrauch. (P. hirsuta. L.)

Mit fleischigen, außen glatten Blättern, und filzigen Stämmen.

Dieser Strauch findet sich im Morgenlande, in Portugal, Spanien, Italien und der Provence. Er hat in allen seinen Theilen eine brennende Schärfe, und kommt darin so wie in der Wirkung mit den Arten des Kellerhalses überein.

3. Der krummblättrige Spatzenstrauch. (P. Metnan. *Forskal* Fl. aeg. arab. 81.)

Mit eirunden, eingebogenen Blättern, welche in 4 Reihen schuppig liegen. Die stiellosen Blumen kommen gedrängt an den Enden der Zweige hervor.

Er ist ein niedriger ausgebreiteter Strauch, welcher getrocknet zu Alexandrien in großer Menge zu Küchengebrauch eingeführt wird.

B.

Mit zwei Staubwegen.

Galenie. (Galenia.)

Die sehr kleine Blumendecke ist vierspaltig, und hat keine Blumenkrone, die 8 Staubfäden sind kaum so lang als die Blumendecke, die 2 Staubwege zurückgebogen. Die rundliche zweifächerige Samenkapsel enthält zweieckige Samen.

Die afrikanische Galenie. (G. africana. L.)

Mit gleichbreiten fleischigen Blättern, und aufrechten strauchartigen Stamm.

Miller Illustr. T. 26.

Sie wächst am Kap, wo man sich des Strauches zur Befriedigung der Aecker und anderer Plätze bedient.

Thunbergs Reise I. 247.

C. Mit

C.

Mit drei Staubwegen.

Traubenbaum (Coccoloba.)

Die Blumendecke ist fünftheilig, mit sehr offenen, gefärbten bleibenden Lappen, und hat keine Blumenkrone. Die 8 Staubfäden, welche kürzer als die Blumendecke sind, stehen etwas ausgebreitet. Der dreieckte Fruchtknoten hat drei auseinander gebreitete Staubwege. Die beerenartige Blumendecke verwächst zu einer Steinfrucht, mit einfächeriger Nuß.

1. Der gemeine Traubenbaum. (C. Vuifera. L.)

Mit herzförmig-rundlichen, glänzenden Blättern.

Jacquin amer. 112 T. 73. stirp. amer. pict. 141. T. 110. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 214. T. 45. f. 3.

Er wächst auf den caribischen Inseln und den benachbarten Küsten, und besitzt seine Schönheit weniger im Wuchse als in den Blättern und Früchten. Diese sind von der Größe einer Kirsche, enthalten ein süßlich-saures rothes Mark, sind eßbar, und werden auf den Märkten verkauft. Das schwere, harte, rothe Holz des Baumes, giebt mit Wasser gekocht eine rothe Brühe, und würde vielleicht zur Färberei brauchbar seyn können. Verarbeiten läßt sich das Holz nicht gut, da es zu faserig ist, und wird daher bloß zum Verbrennen gebraucht. Die Blätter pflegt man der Kühlung wegen unter dem Huth zu tragen.

2. Der wollige Traubenbaum. (C. pubescens. L.)

Mit kreisrunden wolligen Blättern.

Jacquin amer. 113. stirp. amer. pict. 142.

Dieser findet sich in den Wäldern von Martinique von 60 bis 80 Fuß Höhe. Sein Holz ist dunkelroth, schwer, sehr hart, leicht in Stücke zu zersprengen, und wird besonders beim Grundbaue zu Pfählen gebraucht, wo es unter der Erde fast unverweslich ist, und eine steinartige Härte bekommt. Die Früchte sollen ebenfals eßbar seyn.

3. Der gelbblättrige Traubenbaum. (C. flauescens. *Jacquin* stirp. amer. pict. 143. T. 112.)

Mit lanzetförmig-länglichen, stumpfen, in eine Spitze ausgehenden, ungezahnten, lederartigen, glänzenden, gestielten, wechselsweis stehenden, gelbgrünen Blättern.

Er wächst zu Domingo. Seine Früchte sind ebenfals roth und eßbar, aber nicht größer als eine beträchtliche Erbse.

4. Der ungleichblättrige Traubenbaum. (C. diversifolia. *Jacquin* stirp. americ. pictae. 144. T. 113.)

Mit Blättern, welche an den größern Aesten eirundherzförmig, an den kleinern aber eirund sind.

Ein kleiner zehnfußiger Baum, welcher sich ebenfals zu Domingo findet, dessen schwarze Früchte ein rothes Mark haben, und eßbar sind.

5. Der rindlose Traubenbaum. (C. excoriata. L.)

Mit eirunden Blättern, und gleichsam entrindeten Zweigen.

Jacquin stirp. amer. pict. 144. T. 115.

Er findet sich zu Domingo und Martinique, und wird zu St. Eustach gezogen. Seine süßen angenehmen Früchte können mit den Kernen gegessen werden.

Seifenbeerbaum. (Sapindus.)

Blumendecke und Blumenkrone sind vierblättrig, letztere enthält noch vier kleine Blättgen und vier Drüsen am Grunde der Blumenblätter, welche Linné Nektarien nennt. Die 8 Staubfäden haben herzförmige Staubbeutel. Der dreieckte Fruchtknoten hat drei kurze Staubwege. Die Frucht besteht aus drei zusammengewachsenen, aufgeblasenen, beerenartigen Steinfrüchten.

Gaertner de fr. et sem. pl. I. 341. T. 70. f. 3.

1. Der

1. Der gemeine Seifenbeerbaum. (S. Saponaria. L.)

Mit gefiederten Blättern, welche sich mit einem ungleichen, oder einzelnen Blättgen endigen, und unbewafneten Stamme.

Aublet hist des pl. de la Guiane fr. I. 355. T. 138. 139.

Er wächst in Ost- und Westindien; seine Samen oder Nüsse wurden ehedem als Knöpfe gebraucht, und mit Metall eingefaßt. Die zerquetschten Früchte dienen als die beste Seife zum Waschen der Leinewand und Hände. Die Früchte sind daher unter dem Namen der Seifen-Nüsse bekannt, auch bei uns als die Saponariae Nuculae officinel.

Loureiro Fl. Coch. 293.

2. Der dreiblättrige Seifenbeerbaum. (S. trifoliatus. L.)

Mit zu drei beisammenstehenden Blättern.

Er soll in Malabar wachsen, seine Früchte wie jene als Seife, und sein Holz zu musikalischen Instrumenten gebraucht werden.

Paullinie. (Paullinia.)

Die bleibende Blumendecke ist fünfblättrig, und die vierblättrige Blumenkrone noch einmal so groß als solche. Mit den Nägeln der Blumenkronblätter ist noch eine innere vierblättrige Blumenkrone verwachsen, und außerdem finden sich am Grunde der Blumenblätter noch vier Drüsen. Die acht kurzen Staubfäden sind am Grunde verwachsen. Der dreiecke Fruchtknoten hat drei kurze Staubwege. Die große Samenkapsel ist dreieckig, dreifächerig und dreischalig, und enthält einzelne Samen.

1. Die Serian-Paullinie. (P. Seriana. L.)

Mit zu drei beisammenstehenden Blättern, welche eirund-länglich, und mit nakten Stielen versehen sind.

Jacquin obs. bot. 3. T. 61. f. 2. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 381. T. 79. f. 3.

2. Die

2. Die gefiederte Paullinie. (P. pinnata. L.)

Mit gefiederten Blättern, deren Stiele einen häutigen Rand haben, und die kleinern Blättgen glänzend sind.

Jacquin ib. T. 61. f. 12. *Gaertner* ib. I 382. T. 79 f. 3.

3. Die vierkantige Paullinie. (P. tetragona. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 355.)

Mit gefiederten Blättern, deren Blättgen ungezahnt, die Früchte aber dreieckt und einigermaßen geflügelt sind.

Rumph amb. V. 4 T. 2. f 4.

Diese in Ostindien, besonders in Brasilien, Jamaika, Mexiko, Domingo, Carthagena, Guiana u. a. Gegenden wachsenden Schlinggewächse, welche bis auf die höchsten Bäume hinan klettern, haben einen Nutzen zum Binden und Flechtwerk. Vorzüglich macht man nach Aublets Berichte von den Ranken der beiden letztern zu Cayenne den Gebrauch, daß man sie in Wasser weicht, worauf sie sich in vier Stücke theilen, welche man zu Flechtwerk wie zu Körben und großen Hüthen benutzt.

2. Ordnung.

Mit getrennten Geschlechtern.

A. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme.

Haselnußstrauch. (Corylus.)

Die männlichen Blüthen bilden dünne, walzenförmige, etwas über zwei Zoll lange Kätzgen, welche aus röthlichen, wolligen, einblüthigen, nach außen breitern und aufgebogenen Schuppen bestehen, welche in drei Lappen getheilt sind, von denen der mittlere breitere die beiden andern bedeckt. Ohne weitere Blumenkrone enthalten diese Schuppen 6, 8 bis 10 Staubbeutel, mit sehr kurzen Fäden. Die weiblichen Blumen sitzen wie kleine Knöpfe zu zehn und mehrern, entweder dicht unter den männlichen Kätzgen, oder davon entfernt, sind von einer Knospe umgeben, und jedes Knöpfgen mit einer

leder-

lederartigen, dicken, in mehrere Einschnitte getheilten Blumendecke. Eine Blumenkrone fehlt. Der sehr kleine Fruchtknoten hat zwei rothe Staubwege mit einfachen Narben. Die in der ausgewachsenen Blumendecke sitzende, am Grunde wie abgeschabte Nuß, enthält einen süßen Kern.

1. Der gemeine wilde Haselnußstrauch. (C. Auellana. L.)

Mit fast runden, gedoppelt eingeschnittenen, unten wolligen, wechselsweisen Blättern, und theils einzelnen, theils traubenförmig sitzenden Nüssen.

Dü Roi, I. 173. 2te Aufl. I. 264. *Blackwell* herb. T. 293. *Gaertner* de fr. et sem pl. II. 52. T. 89. f. 3. Reitter und Abel, T. 36. Kerner, T. 399.

Ein einheimischer Strauch, der sich in unsern Wäldern und an Hecken findet, und dessen Früchte in den folgenden Abarten größer und angenehmer sind. Sein Holz dient außerdem zu Faßreifen und guten Reißkohlen, und die Rinde kann zu manchen guten braunen und gelblichen Farben benutzt werden. Nach Hrn. von Münchhausen stammen von ihm:

a. Die Tellernuß. Mit großen, runden, oben plattgedruckten Nüssen, deren Schale braun und weiß gestreift ist, und sich an der Spitze von selbst öffnet. Der Kern ist besonders vollkommen.

b. Die Mandelnuß. Mit langer, dünner, zugespitzter, hellbraunschaliger, süßkerniger Nuß, welche von der Blumendecke fast ganz umschlossen ist.

Sieffert, II. 118. *Dambourney* Rec. 156.

2. Der große Haselnußstrauch. Die Lambertsnuß. (C. maxima. L. Miller, I. 850. 2.)

Mit mehr aufrechten Zweigen, und länglichen Blattansätzen; die Blumendecke hat wenig Einschnitte, und steht über der Frucht hervor, welche sie ganz bedeckt; die Nuß ist länglich, an der Spitze mit feiner Wolle besetzt, dünnschalig und süßkernig.

Dü Roi, I. 176. 2te Aufl. I. 263.

a. Die

a. Die rothe Lambertsnuß. Mit braunrothen Blättern, und dunkelrother Haut des Kerns.

b. Die weiße Lambertsnuß. Mit weißer Haut des Kerns, und einer Blumendecke, welche die Nuß nicht so weit bedeckt.

3. Der baumartige Haselnußstrauch. (C. arborescens. L. Münchshausens Hausvater, V. 142. Dü Roi, 2te Aufl. I. 270.)

Mit fleischiger, mit vielen gefranzten Einschnitten versehener Blumendecke, kugelrunder, oben platter, dick- und hartschaliger, und süß- und vollkerniger Nuß. Der Stamm ist außerdem dick, und bildet eine schöne Krone.

Dü Roi, I. 178.

Er erreicht die Stärke und Höhe der größten Birnbäume.

4. Die amerikanische Haselnuß. (C. rostrata. *Aiton* Kew, III. 364. Willdenow Berl. Baumzucht, 80. T. 1. f. 2.)

Mit eiförmigen, spitzigen, ungleich scharf gesägten, oben glatten, unten weich behaarten, am Grunde kurz herzförmig ausgeschnittenen Blättern. Die Lappen der Blumendecke sind eiförmig zugespitzt.

Es findet sich diese sehr dauerhafte Art in Nordamerika, und erreicht solche Mannshöhe.

B. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

Pappel. (Populus.)

Die Blüthen stehen in völlig getrennten Geschlechtern. Die männlichen Blumenkätzgen enthalten Blüthen, deren Blumendecke eine zerrissene Schuppe ist, welche eine einblättrige, kreuselförmige, schiefe, unzertheilte Blumenkrone mit 8 Staubfäden einschließt. Die Blüthen der weiblichen Kätzgen kommen mit jenen überein; ihr Fruchtknoten hat einen kleinen Staubweg, mit

einem

einem viertheiligen Stigma, und wächst zu einer krumgebogenen zweifächerigen Kapsel aus, welche viele eirunde, wollige Samen enthält.

1. Die weiße Pappel. (P. alba. L.)

Ihre Blätter sind bald in 5, bald in 4, bald in 3 ungleiche Einschnitte getheilt, und an den Rändern gezahnt. Die untere Fläche, so wie die Stiele, sind mit einer dichten Wolle bekleidet.

Dü Roi, II. 146. *Blackwell* herb. T. 548. Reitter u. Abel, T. 8.

Sie wächst bei uns in mittelmäßig feuchten Grunde, ihre Rinde ist glatt, grau und heller als an der folgenden. Das Holz gleicht dem von der Bruchweide, in der Jugend ist es weiß, bei ältern Stämmen braunlich, mehrentheils aber weich, und nur an den untern Enden geflekt und maserig. In Braband wird es zur Täfelung der Zimmer und Schränken gebraucht, auch giebt es schöne weiße Breter, welche zu Fußböden dienen. Besonders hat dieß Holz die gute Eigenschaft, daß es nicht leicht reißt und sich wirft. Zu Rebstöcken, Hopfenstangen und dergl. kann es ebenfals genutzt werden. Als Brennholz wird es seltner gebraucht, die Kohlen kommen denen von den Linden nahe. Die Rinde und Blätter könnten, besonders erstere, nach Siefferts und Dambourney's Versuchen, zur Färberei dienen, da sie so schöne gelbe Farben wie die italiänische Pappel liefert. Letztere geben auch eine Winterfütterung für Schafe.

Die Fortpflanzung dieser Pappel geschieht sehr leicht durch abgeschnittene Zweige, wo sie sowohl in nassen Boden, als auch auf Anhöhen fortkommt. Die Alleen und Landstraßen ziert sie besser als die Weiden.

2. Die schwarze Pappel. (P. nigra. L.)

Ihre Blätter bilden ein Dreieck, welches unten gerundet, und oben in eine lange Spitze verlängert ist. Der Rand hat runde Zähne, ihr Bau ist dick und stark.

Dü Roi

Du Roi, II. 139. Cramer, 11te Tafel. *Miller* illust. T. 90. *Blackwell* herb. T. 248. *Gaertner* de fr et sem. pl. II. 56. T. 90 f. 4. Kerner, T. 194. Reitter und Abel, T. 10.

Sie kommt mit jener in den mehresten Stücken überein, hat einen gleich schnellen Wuchs, und wird auf dieselbe Art fortgepflanzt. Die Rinde ist dunkelgrauer, das Holz fast von der nemlichen Beschaffenheit mit jenem, und wird zu allerhand Hausgeräthe, so wie auch bei Dammarbeiten, zu Faschinen und Pallisaden gebraucht. Nach dem Köpfen verliehren die Bäume leicht ihren Kern. Aus den Knospen, welche viel harzigen Saft enthalten, ziehen die Bienen ihren Kütt; auch hat man aus solchen die Verfertigung eines Wachses versucht, indem sie in siedenden Wasser geweicht und ausgepreßt wurden. Die Wurzeln der schwarzen Pappeln, so wie der Birken und Kiefern, geben oft den Stoff zur Erzeugung des Steinbruchs oder der Osteokolle.

Du Hamel, II. 139. Gleditsch verm. Abhandl. II. 11. Forstwissensch. I. 525. Forstmagazin, VI. 235.

Die Rinde der weißen und schwarzen Pappel giebt gelbliche Brühen, welche aber von der schwarzen am gesättigtsten ausfällt. Nach Beschaffenheit der Zusätze lassen sich manche dauerhafte Farben daraus erhalten. Das Laub der schwarzen Pappel giebt ebenfals eine gelbe Farbe, welche aber an der Sonne wenig Dauer besitzt.

Sieffert, I 88 95. *Dambourney* Rec. 300. 299.

Die Samenwolle der weißen, schwarzen und Zitterpappel ist in der Verarbeitung versucht worden. Ihre Gewinnung scheint aber zu kostspielig, sie selbst aber auch zu kurz zu seyn, um mit Vortheil im Großen benutzt werden zu können.

Gleditsch verm. Schriften, I. 249.

3. Die italiänische Pappel. (P. nigra italica. L.

Du Roi, II. 141. P. dilatata. *Aiton* Kew, III. 406.)

Sie ist bloß durch die sich näher an dem Stamme haltenden Zweige von der vorigen unterschieden, wodurch

der

der Baum ein pyramidenförmiges Ansehen bekommt, so wie auch durch die breiten Blätter.

In Frankreich hält man sie nutzbarer als die schwarze. Ihre Zweige sind wegen ihrer Biegsamkeit zu Bindweiden, Faßreifen, Korbmacherarbeit und Zäunen auch besser. Sie ist zuerst aus der Lombardei nach Frankreich gekommen, und auch jetzt bei uns gemein, wo sie zur Besetzung der Chausseen sich besonders empfiehlt. Ihre Fortpflanzung geschieht am leichtesten durch Steckreißer. Nach Dambourney's Versuchen beweist sich diese Pappel von vorzüglicher Nutzbarkeit für Färbereien. Die Rinde gab vorbereiteten Tuche eine schöne goldgelbe Farbe, das Holz braune, und junge Zweige mit Blättern schöne gelbe Farben, welche in der Versetzung mit Krapp hochbraunroth ausfielen, so wie bey andern Vorbereitungen der Wolle, goldgelb, und sehr dauerhaft. Zu schönen gelben Farben verdiente sie daher besonders vielen andern Materialien in den Färbereien vorgezogen zu werden, wie sie denn nach Dambourneys weitern Versuchen in Ansehung der Schönheit und Dauer der gelben Farben Vorzüge vor der Quercitronrinde besitzt, ohnerachtet sie sich für grüne Farben in Verbindung mit dem Indigo nicht so gut beweist. Da bei dem immer zunehmenden Gebrauch der Quercitronrinde leicht ein Mangel derselben kommen könnte, so verdiente diese Pappel eine besondere Cultur zu dieser Benutzung für die Fabriken.

Pelée de St *Maurice* l' art de cultiver les Peupliers d'Italie, Paris, 1762, 8. Lyon, 1767. . übersetzt Leipzig, 1764. 8. Von der Art, den italiänischen Pappelbaum zu pflanzen. J. W. oekon. Abh. Wien, 1768. 341. Hausvater, V. 230. Mönchs Verzeichniß, 79. *Dambourney* Rec. 286-299.

4. Die Zitterpappel. Espe. (P. tremula. L.)

Die Blätter sind rundlich, zugespitzt, am Rande gezahnt und eckig, auf beiden Seiten glatt, und dick und steif. Beim Hervorkeimen sind sie oben haarig und unten wollig. Wegen der gebogenen Stiele bewegen sie sich bei dem geringsten Winde.

Du Roi, II. 148. Cramer, 3te Tafel. *Blackwell* herb. T. 248. Reitter und Abel, T. 9. Aerner, T. 518.

Sie wird häufiger als jene beiden in unsern Waldungen gefunden, sonst wächst sie auch an Hecken und unter andern geringen Holzarten. Ihr Wachsthum, welches sie bis ins 50ste Jahr fortsetzt, ist schnell. Die Rinde hat eine dunklere, grünlichere Farbe, als bei der schwarzen Pappel, das Holz ist weiß, glatt, leichte und weich, und dient zu Dreher- und Bildhauerarbeiten. Es wird auch zu Bauholz verwandt, wiewohl es keine große Dauer in der Witterung besitzt. Das Brennholz und die Kohlen sind gegen andere Hölzer schlechter, letztere werden auch wohl ihrer Leichtigkeit wegen zum Pulvermachen gewählt. Nach Pallas Bericht wird in Sibirien die Rinde als ein vorzügliches Mittel bei venerischen Krankheiten gebraucht. Man übergießt zu der Absicht zerstückte Rinde mit Wasser, und bringt den bedeckten Hafen in einen Backofen. Von diesem Infuß läßt man so lange trinken, bis Geschwüre auf der Haut erscheinen, worauf man solche in den heißen Bädern mit einer Salbe aus Sublimat, Eisenvitriol und Seife einreibt. Auch gebraucht der gemeine Mann die Lauge von der Asche in der Gonorrhöe, und andern ähnlichen Krankheiten. Die Asche, welche man von besonderer Schärfe aus dem Pappel-Löcherschwamm (Boletus populi) erhält, gebrauchen die Ostiaken zur Schärfung ihres Schnupftabaks. Bei Moscau pflegt man die mit ungelöschten Kalk beladenen Schiffe mit Pappelreißern zu bedecken, da man glaubt, daß sich der Kalk so weniger vom Regen erhitze. Die Rinde, das Holz und die Zweige mit Blättern geben übrigens nach Dambourneys Versuchen so schöne Farben, als die italiänische Pappel.

Die Zitterpappel vermehrt sich sehr stark, sowohl durch den Samen, als die auslaufende Brut aus den Wurzeln. Zu Hecken schickt sie sich aber nicht gut, da das Wild den Blättern und Knospen zu stark nachgeht. Für

das Wild und die Schafe sind die Blätter ein gutes Winterfutter.

Schrebers neue Kameralschr. III. 540. Gleditsch Forstwissenschaft, I. 535. *Pallas* Fl. rosf. I. 1. 153. *Dambourney* Rec. 300.

5. **Die Balsampappel.** (P. balsamifera. *Linn.* P. Tacamahaca. Miller, III. 653. n. 6.)

Die Blätter sind eirund länglich, ungleich gekerbt, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der untern weißlich.

Dü Roi, II. 143. *Trew* Ehret. T. 46. *Pallas* Fl. rosf. I. 1. 158. T. 41. Von Wangenheim Beiträge zur Forstwissensch. 85. f. 58. Kerner, T. 272.

Sie wird in Nordamerika und Sibirien gefunden. Im Frühjahre enthalten die Knospen einen gelblichen, zähen Saft, welcher wahrscheinlich den Takamahak giebt, den man in den Apotheken zu gebrauchen pflegt, wiewohl Trew daran zweifelt, und Jacquin solchen von der Fagara octandra herleitet, da auch weder Blätter noch Knospen den wahren Geruch des Takamahaks haben. Sie kommt bei uns sehr gut fort, nur leidet sie stark von Insekten. Die in dem Kurfürstl. botanischen Garten zu Mannheim wurde daher schon gegen den August blätterlos, und mitten im Stamme war sie von Würmern durchwühlt, welches Dü Roi Muthmaßung widerlegt, der sie vor Insekten gesichert hält. Wegen dem Harze verdiente diese Pappel bei uns mehr angebaut zu werden, nur muß ihr Standplatz ein warmer und feuchter Ort seyn, und die Stämme dicht bei einander gezogen werden, so wie auch keine Nebenäste und Wurzelstämme weggenommen werden dürften, um die Menge der Knospen zu vermehren. Das Harz läßt sich aus den Knospen nach Hagström durch Auspressen gewinnen. In Weingeist aufgelöst, wird es in Sibirien zu verschiedenen medicinischen Gebrauch verwandt. Die Haselhüner, welche sich in den sibirischen Wäldern mit den Knospen mästen, bekommen einen angenehmen balsamischen Geschmack davon. Nach Dambourney's Versuchen giebt ihre Rinde, so wie die Zweige und Blätter, so schöne Farben, besonders gelbe,

als die italiänische Pappel, und ist diese für Färbereien von gleicher Wichtigkeit.

Medikus Kurpfälz. Bemerkungen, 1774. 231. Forstmagazin, XII 215. Mönchs Verzeichniß, 79. Fuchs über das Harz der Balsampoppel. Crells Beiträge zu den chym. Annalen, II. 63. Hagström in den Schwedischen Abhandl. XXXVII. 345. *Dambourney* Rec. 300.

6. Die carolinische Pappel. (P. carolinensis. Mönchs Verzeichniß, 81. P. monilifera. *Aiton* Kew, III. 406.

Mit herzförmigen, gekerbten Blättern, welche auf der Oberfläche drüsig sind, und in eine glattrandige Spitze auslaufen.

Sie ähnelt der vorigen. Ihr Wuchs ist schnell, und es erreichten Stämme binnen sechs Jahren auf dem Weisenstein eine Höhe von 10 Schuh.

7. Die canadische Pappel. (P. canadensis. Mönchs Verzeichniß, 81.)

Mit herzförmigen, gekerbten, drüsenlosen Blättern.

An Dauer und Wuchs ist sie den vorigen ähnlich. Beide letztere haben auf dem Weisenstein noch nicht geblüht.

8. Die griechische Pappel. (P. graeca. *Aiton* Kew, III. 407. Willdenow Berl. Baumzucht, 232.)

Mit wechselsweisen, rundlichen, herzförmigen langzugespitzten, am Grunde der Oberfläche mit 2 Drüsen versehenen, auf beiden Flächen glatten Blättern, welche am Rande gesägt, und die Zähne mit einer Drüse besetzt sind.

Sie wächst auf den Inseln des Archipels.

9. Die verschiedenblättrige Pappel. (P. heterophylla. L. *Aiton* Kew, III. 407. Willdenow e. d. 233. P. cordifolia. Burgsdorfs Anleitung, n. 379.)

Ihre ältern Zweige sind rund und gestreift, die jungen mit einem dicken weißen Filze überzogen. Die Blätter an diesen sind eiförmig, am Grunde herzförmig, stumpf

und

und dicht gesägt, oben glatt, und unten filziger als die Blätter der ältern Zweige.

Sie wächst in Virginien und Neu-York.

10. Die eckige Pappel. (P. angulata. *Aiton* Kew, III. 407. Willdenow Berl. Baumzucht, 234. P. heterophylla. Du Roi, II. 150. Mönch's Verzeichniß, 80. Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 85.)

Mit glatten, gefleckten, fünffurchigen Zweigen, herzförmigen, großen, oben mit 2 Drüsen besetzten, bogenförmig gezahnten Blättern, deren Zähne mit Drüsen versehen, und auf beiden Flächen glatt sind.

Sie wächst in Carolina.

C. Mit vermengten Geschlechtern

a. auf einem Stamme.

Ahorn. (Acer.)

Die Blüthen stehen theils in vermengten Geschlechtern, Zwitterblüthen und männliche auf einem Stamme, theils getrennt und männliche oder weibliche auf besondern Stämmen. Die Zwitterblüthen haben eine fünftheilige gefärbte, bleibende Blumendecke, fünf Blumenblätter, acht Staubfäden, und einen Fruchtknoten mit einem gespaltenen Staubweg, welcher in 2 bis 3, mit häutigen Flügeln sich endigenden Samenkapseln auswächst, deren jeder einen Samen enthält. Die männlichen oder weiblichen Blüthen sind, bis auf die Befruchtungstheile, den Zwitterblüthen gleich.

Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 242. Kurpfälz. Bemerkungen, 1774. 136. 1777. 7. u. f.

1. Der gemeine Ahorn. (A. Pseudoplatanus. L.)

Die Blätter haben fünf ungleiche Einschnitte, wovon die äußersten am kleinsten sind. Der Rand ist unordentlich gezahnt. Die obere Fläche dunkelgrün, die untere weißgrau, mit einer zarten Wolle bedeckt. Die Blu-

men hängen in traubenförmigen, cirundlichen, gelbgrünlichen Büscheln herab.

Dü Roi, I. 4. 2te Aufl. I. 5. Cramer, 6te Tafel. Gelhafen von Schöllenbach, II. 22. 23. Tafel. Reitter und Abel, T. 13. Kerner, T. 247. 783. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 1. 2.

Er wächst bei uns unter dem Laub- und Nadelholze, sowohl auf Gebürgen als Ebenen. Seine Wurzeln sind stark, und gehen tief in den Boden, der Stamm ist groß und gerade wüchsig; die Rinde glatt und weißlich, das Holz ebenfals weiß und zähe. Die jungen Schüsse haben eine hellrothe Farbe, die Knospen sind im Winter gelblich, und die Samen unter den Ahornen die größten und längsten. Die stärksten Stämme geben gute Bohlen zu Schreinerarbeit, das maserige Holz wird zum Einlegen, auch zu Gewehrschäften und verschiedener Dreherarbeit gebraucht. Die feinen Bretter dienen zu musikalischen Instrumenten, und mittelmäßige Stämme werden zu Rollen, Walzen, Oelstempeln, zu Zähnen in Rädern, und im Nassau-Siegenschen zu hölzernen Löffeln verarbeitet. Das Holz wirft sich nicht, und wird auch nicht leicht vom Wurme angegriffen. Wenn die stärkern Bäume, nach dem ersten harten Froste im November, wenn die Wurzeln mit Schnee belegt sind, an der Mittagsseite einen Fuß über der Erde angebohrt werden, so geben sie bis zu Ende des Decembers alle 24 Stunden 7 bis 10 Quart eines süßen, zuckerreichen Saftes. Nach Hrn. Gleditsch geht solcher bald in Gährung, und es läßt sich aus ihm ein guter Essig und Brandewein, und auch ein guter Landzucker erhalten, wenn man den Saft vor der Gährung eindickt. Er kommt mit dem Zucker überein, welchen die Amerikaner aus ihrem Zuckerahorn gewinnen. Weder Rinde noch Holz scheint eine vorzügliche Brauchbarkeit für Färbereien zu versprechen.

Dü Hamel verwirft den Ahorn zu Alleen, weil er die Blätter zu früh fallen läßt, und zu sperrig wächst. Inzwischen giebt er doch durch seinen Wuchs und die schönen

Blätter ein gutes Ansehen, und empfiehlt sich außer seiner nutzbaren Cultur im Großen, zur Abwechselung in Lustwaldungen. Den Schnitt verträgt er nicht wohl, indem er nachher eine Menge Schößlinge aus der Wurzel treibt.

Dü Hamel, I. 24. Gleditsch Forstwissenschaft, I. 288. Krünitz ökon. Encyclop. I 238. Schwedische Abhandl. XVI. 236. Fränkische Abhandl. IV. 36. *Dambourney* Rec. 345.

b. Der gemeine Ahorn mit scheckigen Blättern, ist nur eine Abart von jenem, welcher sich, nach Millers Vorgeben, durch den Samen fortpflanzen soll. Ein solcher Baum in dem Kurfürstl. botanischen Garten, brachte in den ersten Jahren bloß männliche, hernach auch weibliche, und diese mit verkrüppelten Zwitterblüthen vermischt. Die häufigen Samenkapseln, welche er trug, waren inzwischen alle samenleer und mit einem baumwollartigen Wesen ausgefüllt, daß er sich daher wohl nicht durch den Samen fortpflanzen lassen kann.

Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 249.

2. Die Lenne. (A. platanoides. L.)

Die Blätter sind fünffach eingeschnitten, zugespitzt, scharf gezahnt, und glatt; ihr Bau ist zärter als an jenen. Die Blumen sind die größten und frühesten unter den teutschen Ahornen, und kommen in kurzstieligen, dicken und breiten, aufgerichteten Büscheln hervor.

Dü Roi, I. 11. 2te Aufl. I. 17. Cramer, 7te Tafel. Gelhafen von Schöllenbach, II. 24. 25. 26. 27. Tafel. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 3. 4. Reitter und Abel, T. 14. Kerner, T. 228.

Ihre Rinde ist weiß und glatt, die jungen Triebe grün, und bei den abgerissenen Blättern quillt ein Milchsaft hervor. Die Knospen haben im Winter eine röthliche Farbe, und ihre geraden aufgeschossenen, glatten Zweige, machen sie auch ohne Blätter vor jenen kenntlich. Sie enthält ebenfals einen süßen Saft, welcher wie von dem gemeinen Ahorne benutzt werden kann; die scharfe Milch in den Blättern schützt diesen Baum vor Insekten. Das Holz ist nicht so dicht und fein als an jenen, wird

aber auf gleiche Art vernutzt. Sonst dient die Lenne noch zu Pflanzungen und weniger dichten Hecken. Zweige mit Blättern geben nach meinen Versuchen dem mit Alaun vorbereiteten Tuche eine schöne citrongelbe, dem mit Eisenvitriol vorbereiteten eine gesättigte schwarzbraune Farbe.

Schrebers neue Kameralschr. XI. 176. Vorles. der Churpf. phys. ökon. Gesellsch. III. 45.

b. Die Lenne mit gescheckten Blättern, ist bloß eine Spielart, welche sich in Sachsen und Thüringen wild findet.

3. Der Maßholder. (A. campestre. L.)

Die Blätter sind klein, in fünf Haupteinschnitte getheilt, welche stumpfe Spitzen und am Rande wieder kleine Einschnitte haben. Zuweilen sitzen die männlichen und Zwitterblüthen auf verschiedenen Stämmen getrennt, sonst kommen auch auf einem Stamme männliche, und nach deren Verblühen die Zwitterblüthen zum Vorschein.

Du Roi, I. 24. 2te Aufl. I. 43. Cramer, 29ste Tafel. Gelhafen von Schöllenbach, II. 22ste Tafel. Medikus Kurpfälz. Bemerkungen, 1777. 7. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 166. T. 116. f. 1. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 13. Reitter und Abel, T. 25. Kerner, T. 256.

Er giebt einen Baum von mittelmäßiger Höhe und Stärke, und wird vorzüglich nur im Unterholze, in Hekken und Gesträuchen gefunden. Die Flügel seiner Samen stehen nicht wie bei den vorigen aufwerts, sondern seitwerts gerade hinaus. Die Rinde ist gelbbraun, rauh, und rissig, das Holz weiß und zähe, und es geben die angebohrten Stämme ebenfals einen süßen Saft, so wie auch die Blätter eine Milch enthalten. Wegen den schönen Maßern dient das Holz sehr gut zur Dreherarbeit, so wie zum Auslegen und zu Gewehrschäften. Das gerade wird zu Ladestöcken, und das junge Holz, so lange es sich gut spalten läßt, zu Peitschenstöcken gebraucht. Sowohl die Rinde als das Holz geben schöne braune und rothbraune Farben auf Tuch.

Zu wilden und zahmen Hecken kann dieser Ahorn sehr gut genutzt werden, indem sie dicht und dauerhaft ausfallen, und den Schnitt wohl vertragen. Sonst giebt es noch verschiedene Abänderungen von diesem Ahorne, welche wegen den Maßern und knotigen Wurzeln geschätzt sind.

Gleditsch Forstwissensch. I. 299. *Dambourney* Rec. 166.

4. Der Negundo-Ahorn. (A. Negundo. L.)

Ein jedes Blatt, welches einen langen, dünnen, grüngelblichen Stiel hat, besteht aus 3 bis 5, auf kurzen Stielen sitzenden Blättern, welche länglich, am Rande ungleich gezahnt, und eingeschnitten sind. An den Zweigen stehen sie gegen einander über. Die männlichen und weiblichen Blüthen kommen auf besondern Stämmen zum Vorschein, haben keine Blumenblätter, und die männlichen nur 4 bis 5 Staubfäden.

Du Roi, I. 31. 2te Ausl. I. 52. **Medikus** Kurpf. Bemerkung. 1774. 136. 1777. 9. mit einer Abbildung der Blüthen, 1778. 32. Medikus botanische Beobachtungen, 1782. S. 242. Mönchs Verzeichniß, S. 5. Von Wangenheim Beschr. Nordamerik. Holz- und Buscharten, 84. Dessen Beiträge zur Forstwissenschaft, 30. f. 29. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 12. Kerner, T 604.

Er stammt aus Virginien. Seine Blüthen kommen büschelweis aus den Seiten der Zweige hervor, und hangen an dünnen, rauhen, röthlichen Stielen. Die Rinde der jungen Zweige ist grün, glänzend, bei ältern aschfarbig; das Holz gelblich und zähe. Der Baum verträgt sehr gut unsere Witterung, und hat einen so schnellen Wuchs, daß er oft in einem Jahre 7 bis 8 Schuh hohe, gerade Schüsse treibt, eine schöne Krone bildet, und in 10 Jahren an 30 Schuh Höhe erreicht, welche er endlich auf 70 — 80 Schuh bringt. Wegen seinen hohen starken Trieben, leidet er aber leicht von heftigen Winden, und fordert daher einen etwas dichten und bedeckten Stand. Pflanzungen giebt er eine schöne Zierde, und ob er gleich wegen seinen langen und dünnen Blättern keinen starken Schatten liefert, so macht er doch durch sein zar-

tes, durchsichtiges Laub, das angenehmste Licht, so daß er sich ausnehmend gut zu muntern Waldungen schickt. Außerdem verdient er auch noch wegen der Güte seines Holzes, welches in Amerika der Esche (Fraxinus excelsior) vorgezogen wird, und besonders zu Wagner-Arbeiten dient, außerdem auch das beste Brandholz liefert, einen mehrern Anbau, auch pflegt man in Amerika Zucker aus seinem Safte zu kochen. Nach meinen Versuchen zeigten ohnerachtet der gelblichen Farbe des Holzes, Zweige mit Blättern keinen vorzüglichen Gehalt an Pigment. Seine Fortpflanzung kann durch abgeschnittene Zweige verrichtet werden, und er kommt am besten in feuchten Gründen fort.

Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst, 16. 300. Vorles. der Kurpf. phys. oekon. Gesellsch. III. 43.

5. Der Zuckerahorn. (A. saccharinum, L.)

Die Blätter sind in 5 Theile getheilt, die Lappen am Rande mit scharfen Zähnen versehen, und auf der untern Fläche wollig. Die Blüthen haben keine Blumenblätter, und hängen in kurzen Trauben herab. Zwitter- und männliche Blüthen befinden sich auf einem Stamme, jene haben unfruchtbare Staubbeutel.

Du Roi, I. 14. 2te Aufl. I. 25. Reichardt in den Schriften der Berl. Gesellsch. Naturforsch. Freunde, I. 319. 9te Tafel. Ehrhardts Beiträge, IV. 24. Mönchs Verzeichniß, 2. Von Wangenheim Beschr. Nordamer. Holz- und Buscharten, 82. Dessen Beitr. zur Forstwissensch. 26. f. 26. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 8. Kerner, T. 422.

Er wächst vorzüglich in den kältern Himmelsstrichen und den bergigen Gegenden von Nordamerika, und erreicht eine Höhe von 40—60 Fußen. Seinen Namen führt er daher, weil nach Ankunft der Franzosen in Canada, und der Engländer in Neu-England, man Zucker aus dem Safte zu bereiten anfieng, der von den Wilden bloß frisch verbraucht wurde. Um den Saft zu gewinnen macht man im März, wenn auch der Schnee noch liegt, eine Oeffnung durch die Rinde bis auf das Holz

des Baumes, und steckt in solche ein keilförmiges Stückgen Holz, an welchen der Saft in ein untergesetztes Gefäß läuft. Je stärker die Kälte, und je jünger der Stamm ist, desto mehr erhält man von Saft. Dieser ist hell, weißlich, weinhaft und von angenehmen Geschmacke, und wird sowohl von den Wilden als den Europäern gerne getrunken. Im May bei anfangender Wärme geräth der Saft in Gährung, wo er einen angenehmen Essig liefert. Soll er hingegen auf Zucker benutzt werden, so wird der frische Saft eingekocht und gehörig geschäumt, wo man einen grau-bräunlichen Zucker von glasartigen Bruche und gleichen Geschmacke mit dem gewöhnlichen erhält. Da inzwischen nach Hrn. von Wangenheim ein Pfund Zucker 20 Pfund frischen Saft fordert, so kommt bei dem theuern Arbeitslohn in Amerika, dieser Zucker so hoch zu stehen als der gewöhnliche, daher seine Gewinnung unter diesen Umständen mit keinen Vortheil verbunden ist, um so mehr, da die Wälder durch das Anzapfen der Bäume verdorben werden. Das weißgelbliche, harte und zähe Holz des Zuckerahorns, giebt, da es selten vom Wurme angegriffen wird, und sich auch nicht wirft, ein vortreffliches Nutz- und Werkholz. Zu Flintenschäften wird es dem schwarzen Wallnußbaume vorgezogen, auch ist es ein vortreffliches Brenn- und Kohlholz. Da dieser Baum kalte und rauhe Gegenden liebt, ein feineres und besseres Nutzholz als unsere einheimische Ahorne liefert, und so schnellwüchsig ist, daß er schon im 15ten Jahre eine Höhe von 30 Fußen erreicht, so empfiehlt er sich zum Anbau in unsern teutschen Forsten.

Du Hamel, I. 29. Kalm in den Schwedischen Abhandlungen, XIII. 149. Forstmagazin, X. 273. Krünitz ocken. Encycl. I. 238.

6. Der rothe Ahorn. Silberahorn. (A. rubrum. L. Ehrhardt Beitr. IV. 23. Willdenow Berlin. Baumzucht, 3.)

Die herzförmigen Blätter haben 3 — 5 Haupteinschnitte, welche durch den ungleich gezahnten Rand wie-

der

der in kleinere Einschnitte getheilt sind. Die Blattstiele und Adern sind roth, vorzüglich im Herbste; die untere Seite der Blätter hat ein silberfarbenes Ansehen. Die Blüthen-Knospen sind röthlich, die ebenfals röthlichen Blüthen sitzen auf einfachen Stielgen in Schirmen, und befinden sich die männlichen und weiblichen auf besondern Stämmen, wiewohl man auch solche mit Zwitterblüthen antrift; so wie auch Stämme mit männlichen und Zwitterblüthen. Die Fruchtknoten sind glatt, die Flügel der Samen stehen weit von einander.

Trew Ehret. T. 85. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 167. T. 116. f. 1. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 8. Kerner, T. 603. 785.

In unsern Gegenden kommt dieser Ahorn gut fort, doch scheinen die männlichen Stämme einen schnellen und stärkern Wuchs als die weiblichen zu haben. Kalm fand ihn in Nordamerika, in Pensylvanien und Virginien, häufig in morastigen Plätzen. Man verfertigt in Amerika aus dem Holze, welches feiner als an dem folgenden ist, allerhand Geräthe. Die Rinde dient daselbst zur Färberei, und den Saft des Baumes benutzt man zu Zucker und Syrup.

Kalms Reisen, II. 288. Von Wangenheim Beschr. Nordamerik. Holz- und Buscharten, 80. Dessen Beitr. zur Forstwissensch. 28. f. 27. Die Blätter. Mönchs Verzeichniß, 4.

7. Der rauhe Ahorn. (A. Dasycarpum. Ehrhardts Beitr. IV. 24. Willdenow Berl. Baumzucht, 2. A. rubrum mas. L.)

Mit tief fünflappigen, unten glatten weißen Blättern, mit langzugespitzten, ungleich eingeschnittenen und gezahnten Lappen. Die Blumen sind sehr kurzstielig, die männlichen gelblich, die weiblichen röthlich gelb. Der Fruchtknoten von letztern ist behaart. Die Flügel der Samen stehen mehr aufrecht.

Trew Ehret. T. 86. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 7.? Von Wangenheim Beitr. 28. f. 27. Der Same.

Er

Er wurde ehedem mit jenem verwechselt. In teutschen Gärten scheint er häufiger als jener zu seyn. In Nordamerika wächst er an feuchten Stellen, und ist sein Holz nicht so fein als von jenem.

8. **Der pensylvanische Ahorn. Kleinblumiger Ahorn.** (A. Pensyluanicum. *Du Roi* A. paruillorum. Ehrhardt Beitr. IV. 25. Acer montanum. *Aiton* hort. Kew, III. 434. Willdenow Berlin. Baumzucht, 7.)

Die Blätter sind in 5 Abschnitte getheilt, am Rande ungleichförmig gesägt, auf den untern Seiten wollig, und stehen auf röthlichen Stielen. Die Blüthen kommen in kleinen länglichen Büscheln, welche in die Höhe gerichtet, nur mit der Spitze niederhangen, hervor, die Blüthen sitzen auf mehrentheils getheilten Stielgen.

Du Roi, I. 22. 2te Tafel, 1 — 3te Figur. 2te Auflage, I. 40. Mönchs Verzeichniß, S. 3. Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 82. f. 30. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 11. Kerner, T. 702.

Er soll selbst in Pensylvanien ein niedriger Baum bleiben, so wie er auch bei uns keine große Höhe erreicht, und binnen 12 Jahren zu Weisenstein nur 5 Schuh hoch herangewachsen ist. Für unsere Pflanzungen empfiehlt er sich der Verschiedenheit wegen, besonders die Abart mit gescheckтem Laube.

9. **Der gestreifte Ahorn.** (A. striatum. Du Roi, I. 8. A. pensyluanicum. L. Willdenow Berlin. Baumzucht, 7.)

Seine Blätter sind undeutlich in 5 Abschnitte, oft auch nur in dreie getheilt, welche scharf, aber ungleichförmig am Rande gesägt sind. Die Blumenbüschel hängen herab, und die Blüthen sitzen einzeln auf den Stielen.

Du Roi a. a. O. 1ste Tafel, 1 — 4te Figur. 2te Auflage, I. 1. *Lauth.* p. 35. Ehrhardt Beiträge, IV. 25. Mönchs Verzeichniß, S. 4. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 10. Kerner, T. 609.

Er stammt aus Nordamerika, und kommt, aus den Samen gezogen, in unsern Gegenden gut fort. Von seinem

nem besondern Nutzen muß seine weitere Cultur belehren. Noch dient er Pflanzungen bloß zur Abwechselung. Im Strasburger Garten findet sich ein auf die Lenne gepfropfter Baum, dessen öfters ausgesäete Samen, immer Lennen, aber keinen gestreiften Ahorn gaben. Nach meinen Versuchen geben Zweige mit Blättern gute braunrothe und dunkelbraune Farben, nach Verschiedenheit der Vorbereitung der Zeuge.

Medikus Kurpfälz. Bemerkungen, 1774. 140. Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 29. f. 28. Vorles. der Kurpfälz. phys. oekon. Gesellsch. III. 46.

10. **Der Montpellierische Ahorn.** (A. Monspessulanum. L.)

Seine Blätter sind in drei kurze, herzförmige Lappen eingetheilt, welche weit von einander stehen. Ihr Rand ist ungezahnt, und ihr Bau dick und glänzend.

Du Roi, I. 26. 2te Aufl. I. 47. Mönchs Verzeichniß, S. 3. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 14. Kerner, T. 703.

Er wächst in Italien und dem südlichen Theile von Frankreich, besonders bei Montpellier. Seine Blätter bleiben bis in den spätesten Herbst sitzen, und erhalten ihre grüne Farbe. Sein Wuchs ist nicht zum höchsten, erreicht aber doch, nach den Versuchen zu Weisenstein, binnen 16 Jahren eine Höhe von 20 Schuh. Das Holz gleicht übrigens dem Maßholder.

11. **Der italiänische Ahorn.** (A. Opalus. *Aiton* Kew, III. 436. *L'Heritier* stirp. nou. II. T. 98. Willdenow Berl. Baumzucht, 9.)

Mit langgestielten, rundlichen, lederartigen, oben dunkeln, unten hellgrünen weißlichen, in fünf stumpfe kurze, mit wenigen einzelnen stumpfen Zähnen versehene Lappen getheilten Blättern. Die Blumen stehen in aufrechten Schirmen.

Er findet sich in der Schweiz und Italien. Seine jungen Zweige sind röthlich braun und weiß punktirt, und giebt er Pflanzungen durch seine rothen Blattstiele,

und

und unten weißlichen Blätter eine Zierde. Er erreicht nur eine Höhe von ohngefähr 20 Fußen, und hat einen langsamen Wuchs.

12. Der tatarische Ahorn. (A. tataricum. L.)

Mit herzförmigen, undeutlich in fünf schwer zu unterscheidende Lappen getheilten, am Rande gesägten Blättern. Die Blumen kommen in zusammengesetzten Büscheln hervor.

Dü Roi, I. 28. 2te Aufl. I. 50. *Kraschenninikow* nou. Comment. Petropol. II. 285. T. 13. *Pallas* Fl. ross. I. 1. 20. T. 3. Mönchs Verzeichniß, 1. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 166. T. 116. f. 1. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 9. Kerner, T. 608.

Er wächst vorzüglich im südlichen europäischen Rußland, und hat zuweilen eine halbkugelige, oft aber auch eine pyramidalische Krone. Die Samen, nachdem solche von den Flügeln befreiet worden, gebrauchen die Kalmuken als Thee, indem sie den Absud mit Ram trinken. In unsern Gegenden hat dieser Ahorn einen geschwinden und dauerhaften Wuchs.

13. Der cretische Ahorn. (A. creticum. L.)

Seine Blätter sind in drei Abschnitte getheilt, am Rande völlig ungezahnt, wollig, und fallen im Winter nicht ab.

Miller, I. 14. n. 10. Dü Hamel, I. 10te Tafel, 9te Figur. Kerner, T. 704. Mönchs Verzeichniß, 3. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 15.

Er wächst in der Levante und läßt sich auch bei uns anziehen. Versuche, welche ich mit belaubten Zweigen anstellte, zeigten solche zur Färberei brauchbar. Rohes Tuch erhielt schon von dem Absud eine gute lederbraune Farbe, mit Alaun vorbereitetes eine gesättigte citrongelbe, und mit Eisenvitriol vorbereitetes eine gesättigte schwarzbraune Farbe, so wie auch Seide verschiedene gute Farben annahm.

Vorles. der Churpf. phys. oekon. Gesellsch. III. 42.

14. Der immergrüne Ahorn. (A. heterophyllum. Willdenow Berl. Baumzucht, 10. T. 1. f. 1. A. semperuirens. L.?)

Mit immergrünen, kurzgestielten, entweder eiförmigen oder stumpf dreilappigen, ungleich und kurz gezahnten, oder auch mit keinen Zähnen versehenen Blättern.

Er stammt wahrscheinlich aus der Levante, und ist mit jenem verwechselt worden, von dem er aber in der verschiedenen Form seiner Blätter abweicht. Seine Höhe, welche er erreicht, beträgt nur 2 — 3 Fuß.

15. Der krausblättrige Ahorn. (A. laciniatum. Dü Roi, Schrift. der Berl. Gesellsch. Naturforsch. Freunde, V. 216. A. crispum. *Lauth* diss. de Acere. Argent. 1781. 4. Mönchs Verzeichniß, S. 2. A. platanoides. Willdenow Berl. Baumzucht, 6.)

Die Blätter sind in fünf ungleiche, tiefe, schmale, und gezahnte Einschnitte getheilt, deren Rand wellenförmig gebogen und gekräuselt ist, die Zähne aber in feine, borstenartige Spitzen ausgehen. Gegen den Stiel laufen sie vereinigt mit selbigen spitz zu, und sind nicht abgeschnitten.

Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 5. Kerner, T. 784.

Sein Wohnplatz ist noch unbekannt. Nach Loddiges soll er 20 bis 40 Fuß Höhe erreichen, und er dauert in Hannöverischen Pflanzungen, so wie auf dem Weisensteine gut fort. Weder Dü Roi noch Mönch haben aber bis jetzt seine Blüthen beobachten können. In den Hannöverischen Gärten fand ihn Dü Roi auf Ahornstämme copulirt.

b. auf zwei Stämmen.

Lotusbaum. (Diospyros.)

Die Blumen sind mehrentheils ganz getrennten Geschlechts. Die weiblichen haben eine vierspaltige Blumendecke, eine einblättrige, krugförmige, viertheilige Blumen-

Blumenkrone, enthalten 8 bis 12 Staubfäden mit unfruchtbaren Staubbeuteln, und einen Fruchtknoten mit halb viertheiligen Staubweg und zweispaltigen Narben. Die Samen sitzen einzeln in der achtfächerigen Beere. Die männlichen Blumen, welche auf besondern Stämmen erscheinen, haben 8 bis 16 Staubfäden, in welchen letztere 8 Staubfäden niedriger sitzen; die übrigen Theile sind außer den unfruchtbaren und unvollkommenen weiblichen jenen ähnlich.

Medikus botanische Beobachtungen, 1782. 235.

1. Europäischer Lotusbaum. (D. Lotus. L.)

Die Blätter sind auf der untern und obern Fläche verschiedentlich gefärbt.

Pallas Fl. ross. I 2. 33. T. 58.

Er wächst in Languedok und Italien, so wie auch in Georgien, doch mehr einheimisch in den Wäldern am Caspischen Meere. Nach andern soll er eigentlich aus Afrika stammen. Für unsere Gegenden ist er auch nicht zärtlich, und wächst zu einem starken Baume. Seine Früchte können zu Syrup, oder auch zu einer Art Wein genutzt werden. Zweige mit Blättern geben vorbereiteten Tuche eine gesättigte gelbe Farbe.

Duhamel Rec. 304.

2. Virginischer Lotusbaum. (D. virginiana. L.)

Mit Blättern, welche auf beiden Flächen fast gleichfärbig sind.

Du Roi, I. 215. 2te Aufl. I. 303. Kerner, T. 773.

Sein Vaterland ist Nordamerika. Er wächst an Wässern, und ebenfals zu einem starken, an 30 Fuß hohen Baume, dessen Holz daselbst zu Zimmer- Schreiner- und Dreherarbeiten vernutzt wird, in der Luft aber nicht von großer Dauer ist. Die Früchte, welche den Pflaumen ähneln, sind sehr herbe und zusammenziehend, wenn sie aber vom Froste getroffen worden, von süßen angenehmen Geschmack, und werden zum Nachtische gebraucht,

so wie auch zu Cider, Brandewein, und einer Art von Bier benutzt. Bei uns hat er einen guten und schnellen Wuchs, und empfiehlt sich außer dem Nutzen, den seine Früchte versprechen, auch in Gärten zur Abwechselung und Zierde. Uebrigens ist dieser Lotusbaum nach meinen Versuchen von vorzüglicher Wichtigkeit für Färbereien. Zweige mit Blättern geben einen braungelben, dunkeln, trüben, und schleimigen Absud, von welchen unvorbereitetes Tuch eine gesättigte schöne rothbraune Farbe, die Seide aber eine blassere erhielt. Mit Vitriol vorbereitetes Tuch bekam eine gesättigte Bouteillen grüne, und mit Alaun vorbereitetes eine satte dunkelgelbe pommeranzenartige Farbe. Die gegohrne Brühe gab dem letztern Tuche eine schwefelgelbe, dem mit Vitriol angesottenen aber eine satte schwarzbraune Farbe.

Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst, 64. 112. 328. Mönchs Verzeichniß, 79. Von Wangenheim Beschreibung Nordamerik. Holz- und Buscharten, 129. Dessen Beitr. zur Forstwissensch. 84. f. 58. Vorles. der Churpfälz. phys. ökon. Gesellschaft. III. 70.

3. Der japanische Lotusbaum. (D. Kaki. *Linné* Suppl. 439. *Thunberg* Fl. japon. 157.)

Mit wolligen Zweigen, eirunden, an beiden Enden spitzig auslaufenden Blättern, welche auf der untern Seite wollig sind, und dreitheiligen Blumenstielen.

Kaempfer amoen. exot. 85. 86. m. e. Abbild.

Er wächst in Japan wild, und wird auch daselbst gepflanzt. Die Früchte, welche in der Größe mäßigen Aepfeln gleichen, sind bei der Reife gelb und süß, und erregen im häufigen Genusse leicht Durchfälle. Man bestreut sie gewöhnlich mit Mehl und Zucker, und hebt sie wie die Feigen auf.

4. Der gelappte Lotusbaum. (D. lobata. *Loureiro* Fl. Coch. 279).

Mit eirund-lanzetförmigen, auf beiden Flächen glatten Blättern, aus deren Winkeln einblüthige Blumenstiele hervorkommen, und achtlappigen Beeren.

Er

Er wächst wild in Cochinchina, und wird auch daselbst gebaut. Seine gelblichen Beeren enthalten ein süßliches, etwas herbes Mark, und sind eßbar.

5. **Der zehnfadige Lotusbaum.** (D. decandra. *Loureiro* Fl. Coch. 279. D. Ebenaster *Retz* obs. Fasc. V. 31.)

Mit lanzetförmigen zerstreuten Blättern, aus deren Winkeln Blumen mit 10 Staubfäden hervorkommen, und kugeligen Beeren.

Dieser große Baum wächst sehr häufig in den nördlichern Gegenden von Cochinchina, wo seine großen, gelblichen, herbsüßlichen Beeren auf den Märkten verkauft werden. Die alten Stämme geben das beste Holz zu Schränken und andern schönen Arbeiten. Es ist fest, sehr zartfaserig, gleichförmig, schwer, sehr weiß und mit vielen sehr schwarzen Adern durchzogen, und hat es auch zuweilen einen schwarzen aber nicht starken Kern. Das eigentliche Ebenholz kommt nicht von ihm.

6. **Der zwölffadige Lotusbaum.** (D. dodecandra. *Loureiro* Fl. Coch. 280.)

Mit Blumen, welche aus den Blattwinkeln hervorkommen und 12 — 18 Staubfäden enthalten, und linsenförmigen Beeren.

Er findet sich ebenfals wild und cultivirt in Cochinchina, und ist ebenfals ein großer Baum. Seine Früchte sind zwar eßbar, aber von keinen vorzüglichen Geschmack. Sein ganz weißes Holz kommt in der Leichtigkeit dem Elphenbeine nahe, und hat keine schwarzen Adern. In Gärten pflegt man ihn zur Stütze des schwarzen Pfeffers zu ziehen, da dieser an diesen Bäumen gerne hinaufrankt.

Goldbeerenbaum. (Baccaurea.)

Die Zwitterblüthen stehen in kurzen Trauben, ihre Blumendecke ist fünftheilig, bleibend, und hat eirunde

fleischig eingebogene Lappen; die Blumenkrone fehlt. Die 6 — 8 sehr kurzen Staubfäden sind dem Blumenboden eingefügt, und haben rundliche zweifächerige Staubbeutel. Der Fruchtknoten hat keinen Staubweg, aber eine vertiefte gelappte Narbe, und bringt mehrentheils keine Frucht. Die weiblichen Blüthen sitzen in 3 Mal längern Trauben auf einem andern Stamme, haben Blumendecken, welche aus 5 länglichen, fleischigen eingebogenen Blättgen bestehen, keine Blumenkronen, und enthalten einen Fruchtknoten, ohne Staubweg, mit großer, linsenförmiger, warziger Narbe. Die rundliche saftige Beere ist drei bis fünffächerig und zweisamig.

1. Der Astblühende-Goldbeerenbaum. (B. ramiflora. *Loureiro* Fl. Coch. 813.)

Die Blumen erscheinen am Stamme und an den Aesten, die Beeren sind glatt.

Rumph. IV. T. 9.

Der mittelmäßig hohe Baum wird in den Gärten von Cochinchina wegen seinen goldfarbenen herbsüßlichen eßbaren Beeren gezogen.

2. Der Stammblühende-Goldbeerenbaum. (B. cauliflora. *Loureiro* l. c.)

Die Blumentrauben kommen nur am untern Theil des Stammes hervor. Die Beeren sind ebenfals glatt.

Seine braunrothen Beeren haben einen sauern Geschmack, und werden gegessen. Doch wird dieser Baum nicht so häufig als jener in Cochinchina in den Gärten gebaut.

3. Der filzige Goldbeerenstrauch. (B. sylvestris. *Loureiro* l. c.)

Seine Blumentrauben erscheinen nur an den Aesten, die Beeren sind filzig.

Dieser Baum ist größer als jener, und hat schiefe Zweige. Seine braungelben Beeren, sind süß und sehr

angenehm von den wilden Bäumen in den Wäldern von Cochinchina, werden aber durch die Zucht der Bäume in den Gärten sauer und unangenehm.

IX. Classe.

Mit neun Staubfäden

1. Ordnung.

Mit Zwitterblüthen.

Lorberbaum. (Laurus.)

Die Blumendecke fehlt; die Blätter der sechsblättrigen Blumenkrone stehen wechselsweis außen. Die 9 Staubfäden, welche kürzer als die Blumenkrone sind, stehen in 3 Ordnungen, und hat jeder der 3 innern am Grunde zweikugelige sehr kurz-gestielte Drüsen. Der Fruchtknoten ist mit 3 zugespitzten, in 2 Borsten sich endigenden Drüsen umgeben. Die Narbe des Staubwegs ist stumpf und schief; die Beeren einfächerig und einsamig.

Bei einigen Arten finden sich die Blüthen auch ganz getrennten Geschlechts, ingleichen die Staubfäden in der Anzahl verschieden, und zwischen 8 — 14.

1. Der Zimmet-Lorberbaum. (L. Cinnamomum. L.)

Die Blätter sind eirund-länglich; ihre drei Adern verliehren sich gegen die Spitze des Blattes.

Burmann Zeyl. 62. T. 27. *Jacquin* amer. 117. stirp. amer. pict. 147. T. 117. *Blackwell* herb. T. 354. f. 1. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 69. T. 92. f. 2.

Dieser Baum liefert den bekannten Zimmet oder Canel, welcher die Rinde der dünnern Zweige, und das lieblichste und angenehmste unserer Gewürze ist. Er wächst vorzüglich auf der Insel Zeylon, und mit diesem treibt die holländische ostindische Compagnie das Monopol im Handel. Außerdem findet sich aber auch der Zimmtbaum zu Sumatra, Borneo, und mehrern ostindischen Inseln, zu Malabar, Cochinchina, und nach Jacquin auch auf

dem Berge Calebasse zu Martinique in Westindien, so wie er auch nach Miller von den mehresten brittischen Kolonien in Amerika gebaut werden soll. Wahrscheinlich dürften von dem Zimmtbaume wohl verschiedene Arten zu Zeylon wachsen, da man im Handel acht Sorten zu unterscheiden pflegt. In Zeylon, wo der Zimmtbaum Coronde heißt, nennt man, nach Burmann und Thunberg, die erste und schönste Sorte Rasse Coronde, oder Penni Curandu (Honigzimmt), die zweite etwas bittere und zusammenziehende Cahette Coronde, die dritte stark nach Kampher riechende und schmeckende Art, Cappare Coronde (Kampher-Zimmt), die vierte, welche etwas sandig ist, Sandcanel, oder Welle-Coronde, eine fünfte etwas schleimige Sorte Sewel Coronde, die sechste Nieko Coronde, die siebente, deren Holz zu Geräthe dient, Dawel Coronde, und die achte, deren Stamm stachelig seyn soll, Katte Coronde. Außerdem giebt es noch den blühenden Zimmt Mael Coronde, dessen Bäume sehr häufig blühen, und deren Rinde in der Güte der erstern Sorte gleich kommen soll. Junge Bäume, welche in trocknen Boden stehen, liefern im 5ten Jahre eine brauchbare Rinde, auf feuchten Plätzen aber später. Die umgehauenen Stämme treiben nachher wieder aus der Wurzel, inzwischen pflegt man jetzt nur die Zweige abzuschneiden. Die Rinde wird im May gesammlet, von der äußern grauen Rinde befreit, getrocknet, und so gerollt, wie man sie im Handel findet. Die Bäume liefern indeß nur in gewissen Jahren eine brauchbare Rinde; das Holz wird in Zeylon zum Brennen vernutzt, es ist weiß, aber nicht gar fest. Die Wurzeln des Zimmtbaums enthalten wahren Kampher, der aber von dem gewöhnlichen verschieden ist, und nicht aus Indien ausgeführt wird. Die Früchte geben durch Kochen und Auspressen ein weißes, dickliches Oel, welches die ostindische Compagnie unter dem Namen Zimmt- oder Canel-Wachs verkauft, und sonst nur zu Lichtern für den Hof des Königs von Candea

gebraucht wurde, außerdem auch zu Arzneimitteln, wozu auch das bitterliche, wohlriechende Oel, welches die Blätter in der Destillation liefern, dient. Die Blätter haben einen starken Zimmtgeschmack und Geruch, den sie auch nach Jacquin an 15 Jahre getrocknet behalten.

Miller, II. 732. n. 11. Thunberg neue Schwed. Abh. I. 53. *Loureiro* Fl. Coch. 305.

2. Der Cassienlorberbaum. (L. Cassia. L.)

Mit dreiadrigen, lanzetförmigen Blättern.

Burmann Zeyl. 63. T. 28. *Blackwell* herb. T. 391. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 69. T. 92. f. 2.

Er wächst in Sumatra, Java, Malabar und Zeylon, und liefert die in den Officinen gebräuchliche Cassienrinde, oder den Mutter-Zimmt, welche dem Aeußern nach dem Zimmte völlig gleich kommt, übrigens aber holziger und weniger gewürzhaft ist, und nach Thunberg a. a. O. da er sich nicht zusammenrollt, zu Zeylon platter Zimmt Dawul Curunda genennt wird. Vielleicht wird er auch in Zeylon selbst mit dem Zimmte verwechselt, und für eine der angezeigten schlechtern Arten gehalten. Seine Wurzeln haben ebenfals einen Kamphergeruch.

Miller, II. 732. n. 11.

3. Der Kampherlorberbaum. (L. Camphora. L.)

Seine dreiadrigen Blätter sind lanzetförmig eirund.

Kaempfer amoen. 770 T. 771. *Blackwell* herb. T. 347.

Dieser Baum, welcher den gewöhnlichen Kampher liefert, wächst vorzüglich in Japan und den benachbarten Inseln, und wie Miller versichert, auch auf dem Vorgebürge der guten Hofnung. Nach Kämpfer, welcher die beste Beschreibung und Abbildung geliefert, erreicht er die Größe eines Lindenbaums. Sein frisches Holz ist weiß, erhält, wenn es trocknet, röthliche Adern oder Flekken, ist dickfaserig, und läßt sich auch wohl zu Schreinerarbeit vernutzen, wo es aber wegen dem Gehalte an Kampher auf der Oberfläche leicht rauh wird. In China und Japan gebraucht man das Holz zu Kisten und Schränken,

ken, da in solche keine Holzwürmer und weiße Ameisen kommen. In der japanischen Provinz Satzuma und auf den Inseln Gotho bereitet man den Kampher auf folgende Art. Man kocht die kleingeschnittene Wurzel und das Holz mit Wasser in einem eisernen Kessel, welcher mit einem großen irrdenen, geschnabelten Helm bedeckt ist. Der Kampher sublimirt sich alsdenn in das in den Helm gelegte Stroh, und in dieser Form als roher Kampher wird er von Japan nach Amsterdam gebracht, wo man ihn in eigenen Fabriken, durch einigen Zusatz von Kalk, in kleinen Gläsern von neuen sublimirt, und so den raffinirten Kampher bereitet, wie er in unsern Officinen käuflich ist.

Eine andere Art von Kampher wird aber auf der Insel Sumatra und Borneo von einem Baume gewonnen, welchen die Einwohner Liono nennen, und der, so viel man aus den unvollständigen Beschreibungen, welche Kämpfer, Grimm und Breyne davon liefern, schließen muß, von dem eigentlichen Kampherbaume gänzlich verschieden ist. Nach Hrn. Ferdinand Dejean, der den Handel dieses Kamphers auf jenen Inseln untersucht hat, kommt von dieser Art nie etwas nach Europa. Aller Kampher wird nach Japan gebracht, wo man hundert Pfund von dem gewöhnlichen japanischen Kampher für ein Pfund recht reinen von Sumatra giebt. Zum Handel wird dieser Kampher nur auf der Insel Sumatra, und zwar in der Landschaft Baros gezogen. Hr. D. Dejean hat die Blüthen und Früchte dieses Baumes nicht zu sehen bekommen, inzwischen berichtet er, daß die Stämme so dick werden, daß man $2\frac{1}{2}$ Schuh breite Breter daraus schneiden kann. Die Rinde sieht hellgrau, das frische Holz röthlich weiß, und riecht stark nach Kampher. Es wird daher zu Kästen gebraucht, in welchen Kleider und dergleichen vor Ungeziefer frei bleiben. Das immergrüne Laub, welches den Citronenblättern ähnlich ist, giebt beim Zerreiben ebenfals einen Kamphergeruch. Wenn diese Bäume viele Jahre frisch gestanden haben, bekommen

die

die Aeste von selbst Risse, aus denen eine öligte Feuchtigkeit, welche man Kampheröl nennt, quillt. Dies Oel fangen sodann die Einwohner mit Gefäßen von Bambus-Rohr auf, bis sie aus gewissen Zeichen erkennen, daß der Kampher zum Einsammlen zeitig ist. Nach einigen abergläubischen Gebräuchen fällen sie nachher die Bäume, spalten die Aeste, welche von Kampher strotzen, sondern die größern Stücke von den kleinern, und kratzen zuletzt den Kampher zwischen den Holzfasern heraus. Diese drei Sorten verkaufen die Malajer Pikkoloweise, welches ein Gewicht von 125 Pfunden ist, und für 1440 Fl. verkauft wird, zu Batavia aber wohl noch einmahl so hoch im Werthe stehet. Sonst wird noch in Japan das aus den Beeren des Kampherbaumes ausgepreßte Fett zu Lichtern gebraucht, nnd nach Rumphs Berichte pflegt man auch die Früchte mit Zucker eingemacht zu essen.

Gaubius Entwürfe von verschiedenen Inhalte. Aus dem Lateinischen. Jena, 1772. 8. III. Miller, II. 732. n. 9. *Thunberg* Fl. Japon. 172. The history of Sumatra. By *W. Marsden*. Lond. 1783. 8vo. *Loureiro* Fl. Coch. 306.

4. Der japanische Lorberbaum. (L. glauca. L. *Thunberg* Fl. Jap. 173.)

Mit lanzetförmigen, adrigen, immergrünen Blättern, knotigen Aesten, und einzeln stehenden Blüthen.

Er wächst in Japan, besonders bei Nagasaki, und das ausgepreßte Oel seiner Früchte dient daselbst zu Lichtern.

5. Der Culilaban-Lorberbaum. (L. Culilaban. L. L. Caryophyllus. *Loureiro* Fl. Coch. 307.)

Die Blätter sind dreiadrig, und stehen einander gegen über.

Rumph amb. II. 65. T. 14.

Dieser Baum, welcher vorzüglich auf den molukkischen Inseln und zu Cochinchina wächst, liefert die Rinde, welche in den Officinen unter dem Namen Culilaban oder bitterer Zimmt bekannt ist. Diese ist viel öligter als der

Zimmt, und bekam Loureiro aus 2 Pfund derselben an 2 Unzen wesentliches Oel, welches nach Gewürznelken, aber nicht so angenehm roch.

6. Der Benzoe-Lorberbaum. (L. Benzoin. L.)

Seine Blätter haben keine so ausgezeichneten Adern, sind eirund, an beiden Seiten spitzig, unzertheilt, und fallen jährlich ab.

Commelin hort 1. 189. T. 97. *Pluknet* Alm. 42. T. 139. f. 3. 4.

Er wächst in Virginien, und kommt auch bei uns im Freien fort, wo er sich durch seine Blätter für Pflanzungen empfiehlt. Er kann durch die Beeren und durch Einleger fortgepflanzt werden, und erhält eine Höhe von 10 Schuh. Seine Blätter haben einen ähnlichen Geruch mit der Benzoe, inzwischen kommt diese von einem andern Baume.

Medikus Kurpf. Bemerkungen, 1774. 220. Miller, II. 732. n. 6. Dü Roi, I. 354. 2te Aufl. I. 508. L. aestiualis Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 87.

7. Der Sassafraßlorberbaum. (L. Sassafras. L.)

Seine Blätter sind theils eirund und ganz, theils in drei Lappen zertheilt. Die männlichen Blumen haben 8, die Zwitterblüthen 6 Staubfäden.

Trew Ehret. T. 69. 70. *Blackwell* herb. T. 267.

Er wächst in Virginien, Canada und Florida, und sowohl der Baum, als die Wurzeln und Rinde liefern das in den Officinen gebräuchliche Sassafraßholz. In Nordamerika erreichen die Bäume nur eine mittelmäßige Höhe von 20 bis 30 Schuh, und ihr Holz dient nicht zum Brennen, da es wie das Kastanienholz sehr schwer Feuer fängt, und immer prasselt. Am mehresten wird es noch zu Pallisaden gebraucht, und in Cochinchina zu Kisten, in welche keine Insekten kommen; als Bauholz leidet es leicht von Fäulniß und Würmern. Die frischen Späne sollen wider die Motten und Wanzen dienen. Aus Wurzel und Rinde erhielt Loureiro 10 Loth wesentliches Oel, von 4 Pfunden derselben. Seine violetten ovalen, ge-

würzhaften Beeren werden so begierig von den Vögeln gefressen, daß es schwer wird welche zu sammeln. Sonst kann auch das Holz zur Färberei benutzt werden. Nach Pörner giebt es ohne Zusatz dem Tuche eine röthliche Farbe, welche durch Küchensalz gelbbraun, mit Alaun erdgelb, und mit grünen Vitriol dunkel olivengrün ausfällt. In Louisiana trocknet man seine Blätter, und thut von dem Pulver zu mancherlei Brühen, welche davon sehr schleimig werden, und in Amerika Gombo heißen. Seine Fortpflanzung ist etwas schwer, und geräth durch die Beere am sichersten.

Dü Roi, I. 356. 2te Aufl. I. 511. Miller, II. 732. 7. Kalms Reisen, II. 219. 290. 481. III. 51. 1. Von Wangenheim Beschr. Nordamer. Holz- und Buscharten, 71. Dessen Beitr. zur Forstw. 82. f. 56. *Rozier* Journ. de phys. XXIV. 63. Mönchs Verzeichniß. 55. Pörner, III. 609. *Loureiro* Fl. Coch. 312.

8. Der indische Lorberbaum. (L. indica. L.)

Mit aderigen, lanzetförmigen, flachen, nicht abfallenden Blättern. Die Zweige sind von Narben höckerig. Die Blumen stehen in Trauben.

Seba thes. II. 90. T. 84. f. 6. *Plukenet* Alm. 210. T. 301. f. 1.

Er ist in Virginien, Madeira, auf den canarischen Inseln einheimisch, und ist von da häufig nach Portugal gebracht worden, wo er jetzt sehr gemein ist, auch findet er sich in den Wäldern von Cochinchina. In unsern Gegenden würde er schwerlich außer den Glashäusern ausdauern. Von dem Gebrauch seines Holzes und seiner übrigen Benutzung ist wenig bekannt, außer daß sein Holz seit einiger Zeit nach England, unter dem Namen Madeira-Mahagoni, gebracht wird; es ist gelblich, nicht schwer, und kann am besten zu feinern Schreinerarbeiten dienen.

Miller, II. 732. 4. *Loureiro* Fl. Coch. 311.

9. Der Avogato-Lorberbaum. (L. Persea. L.)

Die Blätter sind eirund, lederartig, queergeadert, nicht abfallend, und die Blüthen kommen in Sträußern hervor.

Jacquin stirp. amer. pict. 148. T. 264. f. 92.

Er

Er wächst in dem spanischen West-Indien, und wird auch in den englischen westindischen Colonien, vorzüglich wegen seinen nutzbaren Früchten, gezogen. Diese sind umgekehrt eirund, hellgrün, und werden bei der Reife braunroth. Ihr freiliegender, eirunder Kern ist mit einem weißen, nach der äußern Schale zu grünlichen Fleische umgeben, dessen Geschmack, nach Jacquin, etwas Aehnliches mit dem von den Artischocken oder Haselnüssen besitzt. Die Früchte werden in Amerika sowohl roh, als mit Pfeffer und Salz zu dem Fleische gegessen, und liefern auch außerdem für vielerlei Thiere eine gute Fütterung. Dieser Baum gleicht in der Größe und Krone unsern Birnbäumen. Bei uns kommen sie nur in Treibhäusern fort, und sind für den freien Stand zu zärtlich. Das Holz des Baumes ist aschgrau.

Miller, II. 732. n. 13.

10. Der rothe Lorberbaum. (L. Borbonia. L.)

Mit lanzetförmigen, nicht abfallenden Blättern, und Früchten, welche in beerenartigen Blumendecken sitzen.

Catesby Car. I. 63. T. 63.

In Carolina und Virginien ist er einheimisch, und besonders wegen seinem schön geaderten, feinen Holze merkwürdig, welches zu eingelegten Arbeiten dient. Seine Cultur bei uns wird nur noch in Treibhäusern betrieben. Seine Blüthen sind übrigens von ganz getrennten Geschlechte.

Miller, II. 732. 5.

11. Der Sommer-Lorberbaum. (L. aestiualis. L.)

Seine jährlich abfallenden Blätter sind aderig, länglich und scharf zugespitzt, und auf der untern Seite runzlich. Die Aeste entspringen über den Winkeln der Blätter.

Catesby Car. II. 28. T. 28.

Seine Blüthen stehen ebenfals in ganz getrennten Geschlechtern, und die männlichen haben mehrentheils nur

 sechs

sechs Staubfäden. Er wächst in Nordamerika an Bächen und feuchten Plätzen wild, wo man seine Beeren in Ermangelung anderer Gewürze braucht, und wird in englischen Gärten im Freien gezogen. Seine Höhe, welche er erreicht, steigt nicht über 15 bis 20 Schuh.

Miller, II. 732. 8.

12. **Der gemeine Lorberbaum.** (L. nobilis. L.)

Mit länglich zugespitzten, am Rande wellenförmigen Blättern, welche aderig sind, und immer grünen. Die Blüthen sind von ganz getrennten Geschlechte, und haben vier Einschnitte.

Blackwell herb. T. 175. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 168. T. 92. f. 2. Schkuhr Handb. T. 110.

Sein Vaterland ist Asien und Griechenland, und wird er außerdem häufig in den südlichen Gegenden von Europa gezogen. Bei uns pflegt er gewöhnlich den Winter über in Gewächshäusern gehalten zu werden, inzwischen dauert er auch im Freien aus. Zu Heidelberg findet man ihn spaliermäßig gezogen, wo er zu Stämmen von 7 bis 8 Fuß Höhe gewachsen ist; nur muß er im Winter zu Boden gelegt, und mit Dung bedeckt werden. Seine Beeren, welche officinel sind, geben sowohl ein wesentliches als ausgepreßtes Oel. Die Blätter dienen bekanntermaßen an Speisen. Der Absud der belaubten Zweige hat eine schöne gelbe Farbe, angenehmen Geruch, und giebt vorbereiteten Tuche eine Moschusfarbe.

Medikus Kurpf. Bemerkungen, 1774. 220. Beiträge zur schönen Gartenkunst, 26. 97. 354. Miller, II. 731. n. 1. *Dambourney* Rec. 235.

13. **Der ätzende Lorberbaum.** (L. caustica. *Molina* hist. nat. de Chili. 148.)

Mit ovalen runzlichen, immergrünen Blättern, und vierspaltigen Blumenkronen.

Er findet sich in ganz Chili, und ist ein Baum von mittlerer Größe. Seine Ausdünstungen besonders im Sommer, verursachen denen Personen, welche sich unter

die

die Bäume setzen, schmerzhafte Geschwülste und auch Geschwüre, denen die unbedeckten Theile, wie das Gesicht und die Hände, am mehresten ausgesetzt sind. Inzwischen kommt es hier auch auf die Beschaffenheit der Naturen an, indem einige fast gar nichts von dergleichen Wirkungen empfinden, andere hingegen schon in der Entfernung der Bäume empfindlich von den Ausdünstungen angegriffen werden. Bei dem Fällen dieser Bäume muß man wegen dem zähen ätzenden Safte sehr viele Vorsicht gebrauchen. Das ausgetrocknete Holz verliehrt aber diese übeln Eigenschaften, und wird alsdenn zum Bauen gebraucht. Es ist schön roth und braun geadert, erhält im Wasser eine überaus große Härte, und würde sich sehr gut zum Schiffbau verwenden lassen.

14. Der Grünholz Lorberbaum. (L. Chloroxylon. L.)

Mit eirunden, lederartigen Blättern, deren drei Nerven bis in die Spitzen reichen.

Brown Iam. 187. T. 7. f. 1.

Er wächst in Guiana und Jamaika, und giebt es der Farbe nach, welche das Holz besitzt, eine schwarze und gelbe Abänderung. Das schwarze Holz ist wegen seinem Gewichte, seiner Dichtigkeit und Dauer überaus theuer. Zu den Zeiten, wo die Plantins (Musa) und die Casave, so wie andere Nahrungsmittel nicht gerathen, gebrauchen die Einwohner die mehligen kugeligen Früchte zu einer Art von Brod.

E. Bancroft's Naturgesch. von Guiana, 40.

15. Cubeben Lorberbaum. (L. Cubeba. *Loureiro* Fl. Coch. 310.)

Mit lanzetförmigen, ungerippten und ungeaderten Blättern, mit gestielten und nahe beisammenstehenden Blumen.

Er findet sich wild und auch angebaut in China, besonders aber in Cochinchina. Seine sehr kleinen, gestielten,

stielten, kugeligen schwarzen Beeren, haben einen gewürzhaften etwas brennenden Geschmack und starken Geruch, und kommen in allen den bekannten Cubeben nahe. Diese, so wie die in der Wirkung schwächere Rinde, werden wegen ihren Arzneikräften gebraucht. Außerdem bedient man sich der frischen Früchte zur Einmachung der Fische.

16. Haariger Lorberbaum. (L. pilosa. *Loureiro* Fl. Coch. 311.)

Mit ungerippten, länglichen, haarigen Blättern und ausgebreiteten Blumentrauben, welche an den Enden der Zweige hervorkommen. Die Zwitterblüthen und männlichen befinden sich auf besondern Stämmen.

Dieser große Baum kommt in den Wäldern von Cochinchina vor. Sein gelbes Holz ist von langer Dauer; dient zum Bauen, besonders aber zu schönen Drechslerarbeiten.

2. Ordnung.

Mit getrennten Geschlechtern

und zwar

Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme.

Arekapalme. (Areca.)

Die männlichen und weiblichen Blüthen sitzen auf einem ästigen Kolben, welcher aus einer zweischaligen Scheide hervorkommt. Die männlichen Blüthen haben dreiblättrige Blumendecken, und dreiblättrige Blumenkronen, und enthalten 9 Staubfäden, von denen die drei äußern länger sind. Die weiblichen Blüthen kommen in den Blumendecken und Blumenkronen mit jenen überein, die weiblichen Befruchtungswerkzeuge sind aber noch nicht gehörig untersucht; die Frucht ist nach Linné eine am Grunde mit der Blumendecke umgebene Beere, nach Gärtner eine Steinfrucht.

1. Die

1. Die gemeine Arekapalme. (A. Catechu. L.)

Die gefiederten Blätter bestehen aus entgegengesetzten, umgeschlagenen und abgebissenen Blättgen.

Rheede hort. Malab. I. 9. T. 5—8. *Rumph* amb. I. 26. T. 4. *Blackwell* herb. T. 387. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 19. T. 7. f. 2.
Areca Faufel.

Eine vorzüglich in Indien einheimische Palme von 40 bis 50 Fuß Höhe, deren Früchte hauptsächlich mit Betel-Blättern vom Piper Siriboa, oder den Früchten davon, welche vorher in Kalk gelegen, in Arabien fast durchgängig gekaut zu werden pflegen. Die Areka-Früchte werden gewöhnlich Pinans genennet, und man führt sie zu jenen Gebrauch in ganz Ostindien in Büchsen bei sich. Die officinelle Catechu-Erde (Terra Catechu oder Terra Japonica) soll nach Linné theils von den alten Nüssen der getrocknete Saft seyn, theils aber auch von der Mimosa Catechu kommen. Sonst dienen noch die Blätter, die Blattstiele, und das adrige Gewebe der Zweige, so wie die Blumenscheiden zu Büchsen, Beuteln, oder Tabaksrollen. Die Kerne der Früchte kocht man, und bedient sich des Absuds in den Färbereien, so wie auch zum Walken, um die Zeuge zur leichtern und dauerhaftern Annahme der Farben vorzubereiten. Zu dieser Absicht werden jährlich einige Schiffe mit Areka-Nüssen, von Cochinchina, wo diese Palme sehr häufig gebaut wird, nach China und Indien geschickt.

2. Die kohltragende Arekapalme. (A. oleracea. L.)

Die Blätter bestehen aus glattrandigen Blättgen.

Jacquin amer. 278. T. 170. stirp. amer. pict. 357. T. 255.

Sie ist eine der höchsten Palmarten, welche wohl an 300 Schuh erreichen kann, und nach Jacquin besonders auf den caraibischen Inseln gemein, so wie sie sich nach Forster auch in der Südsee, wie auf der Insel Tacma findet. Ihr vorzüglicher Gebrauch besteht in dem obern grünen Gipfel des Stammes, welcher Palmkohl genennt, und sowohl roh mit Pfeffer und Salz, als auch gebraten,

häufig

häufig verspeißt wird. Monathlich wirft er einige Zweige und dabei einen lederartigen Ueberzug ab, welcher zur Bedeckung kleiner Gemächer dient. Die Blätter werden übrigens zum Decken der Dächer und Flechtwerk, das faserige Mark der Stämme zu Stricken, die ausgehöhlten Stämme zu Rinnen und dergl. so wie das Holz, welches schwärzlich und marmorirt ist, zu Schreiner- und Dreher-Arbeit verbraucht. Auch dienen die Stämme zum Bauen.

Wahrscheinlich gehört zu dieser Gattung, und vielleicht zur erstern Art die wohlschmeckende Arekapalme (A. Sapida Solandri,) welche sich in Neuseeland bis zum Charlottensund, und häufig auf den Norfolks-Inseln findet. Ihr Palmkohl wird vorzüglich von den Seefahrern gerne gegessen.

G. *Forster* de pl. esc. Insl. oceani austr. 66.

3. **Die wilde Arekapalme.** (A. sylvestris. *Loureiro* Fl. Coch. 596.)

Mit dreieckten, unbewafneten Blattstielen, dreifaltigen Blättern, und einen weiblichen Blumenkolben zwischen zwei männlichen.

Sie wächst in den Wäldern von Cochinchina, und erreicht eine Höhe von 10 Fußen. Die Früchte werden ebenfals mit Betelblättern gekaut, welche in Cochinchina größer als zu Amboina ausfallen.

X. Classe.

Mit zehen Staubfäden.

1. Ordnung.

Mit Zwitterblüthen.

A.

Mit einem Staubweg.

Faserfruchtbaum. (Inocarpus.)

Die zweispaltige Blumendecke hat rundliche, fast gleiche Lappen. Die röhrige fünftheilige Blumenkrone, hat

gleichbreite, spitzige, wellenförmige, mehrentheils zurückgeschlagene Lappen. Die 10 bis 12 Staubfäden sind der Blumenkronröhre eingefügt, und stehen wechselsweis niedriger. Die Staubbeutel sind eirund und zweiknopfig. Der haarige Fruchtknoten hat bloß eine kleine Vertiefung statt der Narbe. Die große gekrümmte, zusammengepreßte Steinfrucht enthält eine holzig-faserige Nuß, mit eirunden, zusammengedruckten Kern.

Der gemeine Faserfruchtbaum. (I. edulis. *Forster* char. gen. 33. G. *Forster* de pl. esc. Insul. oceani austr. 50.)

Zu Taheiti wird die Frucht dieses hohen und starken Baumes Ratta, der Baum selbst aber Hi, und If in Neu-Guinea genennt. Wahrscheinlich gehören auch die Früchte E-Isi, deren Cook in seiner letzten Reise gedenkt, hieher. Die Kerne von den Früchten dieses Baums werden gebraten und geschält von den Bewohnern der freundschaftlichen, Societäts, Marian, und Neuen Hebridischen Inseln, so wie zu Neu-Guinea und auf den molukkischen Inseln gegessen. Die Europäer aßen sie wie Kastanien, ihr Geschmack, ohnerachtet er süßlich, ist aber doch nicht so angenehm, auch sind sie härter, nicht so mehlig, und schwer zu verdauen. Die Rinde des Baums hat adstringirende Eigenschaften. Mit dem ausgepreßten Safte des Baumes bestreichen die Papuanen und Mallicollenser wahrscheinlich die Spitzen ihrer Pfeile, welche davon schwarz werden.

Limonelle. (Limonia.)

Die sehr kleine bleibende Blumendecke ist drei oder fünfspaltig, die Blumenkrone drei oder fünfblättrig, und enthält 6 bis 10 kürzere Staubfäden. Der Staubweg hat eine kopfförmige flache Narbe, die eirunde Beere ist dreifächerig und enthält einzelne Samen.

1. Die gefiederte Limonelle. (L. pinnatifolia. *Houttuyn.* Linné vollst. Pflanzensyst. I. 616. L. acidissima. L.)

Mit gefiederten Blättern, gelappten Blattstielen und einzelnen Stacheln.

Rheede hort. Malab. IV. 31. T. 14. *Rumph* amb. II. 133. T. 43.

Der Baum findet sich in Batavia, Java und Malabar. Seine Blätter haben nach Rumph einen anisartigen Geruch, so wie auch seine Blumen angenehm riechen. Die kleinen runden Limonen enthalten einen bitterlichsauern gewürzhaften Saft, welchen man nebst den Blättern und Wurzeln in der Medicin gebraucht.

2. Die pomeranzenblättrige Limonelle. (L. aurantifolia. *Houttuyn.* ib. 618.)

Mit herzförmig geflügelten Blattstielen, einfachen Blättern und stacheligen Aesten.

Rumph amb. II. T. 26—32.

Dieser Baum wächst in Westindien, und erreicht die Größe unserer Aepfelbäume. Linné scheint ihn mit dem vorigen zu verwechseln. Aus den Blumen und Schalen der Früchte preßt man ein schönes Oel. Die Früchte werden in Surinam sowohl mit Zucker, als Salz oder Salzwasser eingemacht, und fast zu allen Speisen gegessen, auch eingemacht nach Europa geschickt. Die Sclavinnen bestreichen sich vor dem Baden den Leib mit dem Safte dieser Früchte.

Ekebergie. (Ekebergia.)

Die Blumendecke ist glockenförmig, viertheilig und wollig, die 4 etwas längern Blumenkronblätter sind auswerts wollig. Die 10 sehr kurzen Staubfäden sind mit feinen Haaren besetzt. Der Fruchtknoten ist mit einem Ring umgeben, hat einen sehr kurzen Staubweg, und dieser eine kopfförmige Narbe. Die Beere enthält zwei bis fünf Samen.

Die capsche Ekebergie. (E. capensis. *Sparrmann* Schwed. Abh. 1779. XLI. 282. T. 9.)

Die Blätter dieses Baumes sind gefiedert, und bestehen aus 4 bis 6 Paaren ungezahnter ziemlich großer Blätter. Er findet sich 180 Stunden von der Spitze des Caps, und wird daselbst Essenbaum genennt. Nach Thunberg wird sein Holz zu Geräthe und allerhand Werkzeugen verarbeitet.

Thunbergs Reise, I. 2. 95.

Animébaum. (Hymenaea.)

Die lederartige bleibende kurzröhrige Blumendecke hat eine schiefe Mündung, und ist am Rande viertheilig. Die fünfblättrige Blumenkrone ist einigermaßen papilionsartig, zwei obere Blätter bilden das Fähngen, zwei zur Seite die Flügel, und das untere rinnenartig vertiefte, ähnelt dem Schifgen. Die 10 freien sehr langen Staubfäden sind dem Halse der Blumendecke einverleibt. Der schwerdtförmige Fruchtknoten ist gestielt, der sehr lange Staubweg hat eine dicke schief abgestumpfte Narbe. Die sehr große Hülse enthält ein mehliges Mark, in welchen die Samen liegen.

Der gemeine Animébaum. (H. Courbaril. L.)

Pluknet Alm. 96. T. 82. f. 2. *Jacquin* stirp. amer. pict. 157. T. 264. f. 95. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 305. T. 145 f. 1.

Dieser ausgebreitete große und hohe Baum findet sich in den Wäldern von Martinique. Seine Blätter stehen zu zwei beisammen, sind oberwerts gegen einander gekrümmt lanzetförmig, glatt und dunkelgrün; die Blumen gelb und geruchlos. Nach Jacquin ist das Holz des Baumes kastanienbraun, so schwer, daß ein Cubikfuß an 100 Pfunde wiegt, und läßt sich gut poliren. Es wird zu allerlei Hausrath, vorzüglich aber zu Zähnen der Mühlräder gebraucht. Die Wurzel ist so stark, daß sie oft zu Tischblättern verarbeitet werden kann. Wie Jacquin beobachtet hat, so giebt der Stamm ein durchsich-

tiges,

tiges, gelbliches, aber völlig geruchloses Gummi. In der Erde unter der Wurzel soll sich hingegen das officinelle Gummi Animé finden, welches außer seinen Arzeneikräften, sowohl zum Räuchern als auch zu Firnissen dient.) Das säuerlich süße Mark der Hülsen wird gegessen.

Kalmie. (Kalmia.)

Die kleine bleibende Blumendecke ist fünftheilig, die tellerartig-trichterförmige Blumenkrone am Rande halb fünfspaltig, und aus ihr ragen 10 hornförmige Nektarien hervor. Die 10 Staubfäden sind etwas kürzer als die Blumenkrone, die Narbe des niedergekrümmten Staubwegs ist stumpf. Die Samenkapsel ist fünffächerig und fünfschalig, und enthält viele Samen.

1. Die breitblättrige Kalmie. (K. latifolia. L.)

Mit etrunden Blättern, und unächten Blumensträussern, welche an den Enden der Zweige hervorkommen.

Trew Ehret. T. 38. f. 1. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 305. T. 63. f. 7. Kerner, T. 615.

Dieser schöne Strauch, welcher sich in Nordamerika, besonders in der Provinz Neu-York findet, erreicht eine Höhe von 6—8 Fußen, und auch darüber. Er behält seine Blätter das ganze Jahr hindurch. Seine anfänglich hochrothen, hernach weißen Blumen, haben keinen beträchtlichen Geruch, geben aber eine vortrefliche Zierde. Die Blätter sind dem mehresten zahmen Viehe schädlich, inzwischen werden sie von den Hirschen beim Futtermangel im Winter gefressen, wodurch das Wildpret zwar für die Menschen keine nachtheilige Eigenschaft erhält, die Hunde aber davon wie berauscht werden, wenn sie davon bekommen. In Kamtschatka werden die Blätter in venerischen Krankheiten gebraucht. Sowohl die Wurzeln als Stämme haben ein sehr feines, festes, bräunlichgelbes und gemaßertes Holz, welches zu eingelegten Arbeiten und Drehereien gebraucht wird. Ehedem machten die

Wilden Löffel von den Holze, daher der Strauch von den Schweden in Pensylvanien Löffelbaum genennt wurde.

Kalm's Reise, II. 43. III. 148. Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissenschaft, 64. f. 50. Schkuhr Handb. 116.

2. Die schmahlblättrige Kalmie. (K. angustifolia. L.)

Mit lanzetförmigen Blättern und unächten Blumensträußern, welche an den Seiten der Zweige hervorkommen.

Trew Ehret. T. 38. f. 2. Kerner, T. 616.

Sie wächst ebendaselbst, erreicht aber keine so große Höhe als jene, auch sind die Stämme von keiner so beträchtlichen Dicke, daß man vielen Gebrauch von dem Holze machen könnte. Die schönen rothen Blumen verbleichen nicht so leicht als an jener, mit der sie in den übrigen Eigenschaften übereinkommt.

Kalm's Reise, III. 147. Von Wangenheim, 65. f. 51.

3. Die poleyblättrige Kalmie. (K. polifolia. Von Wangenheim Schriften der Gesellsch. naturforsch. Freunde zu Berlin, VIII. 129. 5te Tafel.)

Mit ährenförmigen, blättrigen, an den Enden der Zweige hervorkommenden unächten Blumensträußern, und lanzetförmigen, ungezahnten, am Rande zurückgerollten, entgegengesetzt stehenden, dunkelgrünen, unten weißlichen Blättern.

Sie erreicht nicht viel über einen Fuß an Höhe, und findet sich in Neuschottland und dem kältern Theile von Canada. Wegen ihren schönen rothen Blumen, dient sie wie jene beiden, da sie sehr gut bei uns fortkommt, für Gärten zu einer vorzüglichen Zierde.

Alpbalsam. (Rhododendrum.)

Die bleibende Blumendecke ist fünftheilig, die radförmig-trichterartige Blumenkrone hat rundliche Lappen, und enthält 10 niedergebogene Staubfäden. Der Staubweg des fünfeckten Fruchtknotens ist stumpf, die

etwas

etwas eckige Samenkapsel fünffächerig, fünftheilig, und enthält viele Samen.

1. **Pontischer Alpbalsam.** (R. ponticum. L.)

Mit breit-lanzetförmigen, flachen, auf beiden Seiten glänzenden glatten Blättern, und Blumentrauben, welche an den Enden der Zweige hervorkommen.

Jacquin pl. rar. ic. I. T. 79. *Pallas* Fl. ross. I. 1. 99. T. 29.

Er findet sich zu Trapezunt, Gibraltar und in Georgien, von 4—5 Fuß Höhe. Seine schönen großen rothen Blumen machen ihn, so wie die mehresten folgenden, zu einem wahren Zierstrauch. Man sagt zwar, daß das Honig, welches die Bienen von den Blumen eintragen, wie das von der Azalea pontica betäuben solle, inzwischen erklärt Güldenstädt die Blumen dieses Alpbalsams für unschädlich.

2. **Gelbblumiger Alpbalsam.** (R. Chrysanthum. Pallas Reise, III. 369. Anh. 729. n. 87. T. N. f. 1. 2. Fl. ross. I. 1. 101. T. 30.)

Mit länglichen, ungetüpfelten, oben rauhen und sehr aderigen, unten glatten, am Rande zurückgeschlagenen Blättern, gelben irregulairen Blumen, und rostfarbenen wolligen Blüthenknospen.

Er wächst in Sibirien, und bleibt um desto niedriger in je höhern Gegenden er wächst. Seine Arzeneikräfte sind nun so bestätigt, daß er in Rußland und Sibirien officinel ist, und 1 Pfund der Blätter für einen Rubel verkauft wird. Die Kosaken sammlen solche im September ein, wiewohl es besser wäre, die Blüthezeit im Juli oder Juni zu wählen. Die Blätter schmecken bitterlich herb, und haben einen schwachen Rhabarbergeruch. Die Jäger und Marienglasgräber bedienten sich schon längst des Absuds der Blätter, wider die Ermattung und die Schmerzen bei ihrer schweren Arbeit. Hirsche und Moschusthiere fressen die Blätter ohne Folgen einer Betäubung.

D. A. B. Kölpin praktische Bemerkungen über den Gebrauch der sibirischen Schneerose in Gichtkrankheiten. Berlin und Stettin, 1779. 8.

3. Größter Alpbalsam. (R. maximum. L.)

Mit glänzenden, ovalen, stumpfen, aderigen Blättern, deren scharfer Rand zurückgeschlagen ist, und einblüthigen Blumenstielen.

Catesby carol. 3. T. 17. f. 2. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 304. T. 63. f. 6.

Dieser ebenfals schöne Strauch wächst in Carolina und Virginien, auch in Pensylvanien und Neu-Jersey wild. Er erreicht eine Höhe von 6 — 8 Fuß, und seine vortreflichen rothen Blumen, welche sich aber bald an der Sonne ausbleichen, machen ihn zu einer Zierstaude der Gärten.

Von Wangenheim Beiträge zur Forstwissenschaft, 63. f. 49. Schkuhr Handbuch, 117.

4. Caucasischer Alpbalsam. (R. caucasicum. *Pallas* Fl. ross. I. 1. 109. T. 30.)

Mit eirunden, rauhen, am Rande eingebogenen, unten wolligen blassen Blättern. Die weißen oder röthlichen Blumen kommen in Schirmen an den Enden der Zweige hervor, die von der Blumenknospe bleibenden Deckblättgen sind ziemlich lang.

Man findet ihn auf den hohen Stellen des Caucasus in der Gegend der Schneelinie, wo sich keine Bäume mehr finden.

5. Daurischer Alpbalsam. (R. dauuricum. *Pallas* Fl. ross. I. 1. 111. T. 32. Kerner, T. 708.)

Mit nakten, glatten getüpfelten Blättern, und radförmigen Blumenkronen.

In den niedrigern Gebürgen des östlichen Asiens. Seine Blätter haben zwar auch narcotische Kräfte, sind aber nicht im Gebrauche. Nach Messerschmid sollen die Staubwege zum Betäuben der Fische gebraucht werden, sonst aber die Blätter zum Vertreiben der Wanzen im

Gebrauch

Gebrauch seyn, auch nach Georgi (Reise 213.) solche als Thee dienen, welcher dem eigentlichen ziemlich nahe komme.

Andromede. (Andromeda.)

Die sehr kleine bleibende fünftheilige Blumendecke ist gefärbt, die eirunde, so wie auch glockenförmige Blumenkrone fünfspaltig mit zurückgelegten Lappen. Die 10 Staubfäden sind kürzer als solche, und haben zweihornige, stumpfe oder begrannte überhängende Staubbeutel. Die Narbe des bleibenden Staubwegs ist stumpf. Die Samenkapsel ist fünfeckt, fünffächerig, fünfschalig, mit entgegengesetzten Schiedwänden, und enthält viele Samen.

Gaertner de fr. et sem. pl. I. 304. T. 63. f. 5. II. 481. T. 178. f. 2.

1. Die poleiblättrige Andromede. (A. polifolia. L.)

Mit gehäuften Blumenstielen, eirunden Blumenkronen, und wechselsweis stehenden, lanzetförmigen, zurückgerollten Blättern.

Fl. dan. T. 54. *Pallas* Fl. ross. I. 2. 101. T. 71. Reitter und Abel, T. 92. Kerner, T. 252.

Sie wächst in Teutschland und den nördlichern Gegenden von Europa an sumpfig torfigen Gegenden wild, und wird der Aehnlichkeit wegen falscher Post, oder wilder Rosmarin genennt. Eine größere Abänderung derselben findet sich in Nordamerikanischen kältern Gegenden.

Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 106.

2. Die baumartige Andromede. (A. arborea. L.)

Mit einseitigen, nackten Blumentrauben, und runden, eiförmigen Blumenkronen.

Catesby Car. I. 71. T. 71. Kerner, T. 710.

Sie wächst in Nordamerika an morastigen Gegenden, wo sie wegen dem sauern Geschmack ihrer Blätter Sauerampferbaum genennt wird. Man pflegt sie auch in Gärten zu ziehen, wo sie aber vor Kälte geschützt stehen muß.

Von Wangenheim ebend. 105.

3. Die maryländische Andromede. (A. mariana. L.)

Die walzenartig glockenförmigen Blumen kommen büschelweis seitwärts der Zweige hervor. Die Blumendeckeinschnitte sind zugespitzt, und diese, nebst den Blumenkronblättern mit einzelnen weißen Haaren besetzt. Die lederartigen, runden Blätter haben wenig stumpfe Zähne, und sitzen wechselsweis auf sehr kurzen Stielen.

Mönchs Verzeichniß, 7. *Jacquin* pl. rar. ic. II. T. 58. Kerner, T. 748.

Sie ist in Maryland einheimisch, und leidet auch von unsern Wintern nichts, wie ihre Dauer in den Weisensteiner Pflanzungen beweist. Nur darf sie, wie auch die folgende, keinen fetten Boden haben. Früchte reift sie indeß bei uns nicht. Ihr Genuß ist Pferden und Rindvieh schädlich.

Von Wangenheim ebendas. 105.

4. Die Trauben-Andromede. (A. racemosa. L.)

Die Blumentrauben kommen sowohl an den Seiten als an den Spitzen der Aeste hervor, und ihre weißen Blumen hängen nach einer Seite. Jede Blumenkrone hat zwei Deckblättgen, von denen das eine bei Oeffnung der Blume abfällt, das andere aber bleibend ist. Die Blätter sind gestielt, stehen abwechselnd, sind lederartig, länglich rund, zugespitzt, am Rande sägenartig gezahnt, und auf beiden Seiten glatt.

Mönchs Verzeichniß, 7.

Sie ist in Nordamerika einheimisch. Zu Weisenstein hält sie unsere Winter gut aus. Da sie aber keinen Samen reift, und durch Ableger und Stecklinge nicht zu vermehren ist, so bleibt ihre Fortpflanzung etwas schwer, da sie nur von den Nebensprossen, welche sie im Alter treibt, erhalten werden kann. Das Gewächs erreicht nur ohngefähr einen Schuh Höhe, macht aber im niedrigen Buschwerke ein gutes Ansehen.

Von Wangenheim am angef. Orte, 104.

Arbut. (Arbutus.)

Die kleine bleibende Blumendecke ist fünftheilig, die fünfspaltige Blumenkrone durchsichtig. Die 10 Staubfäden sind unten sehr dick und wollig, die Staubbeutel überhängend. Der Fruchtknoten sitzt auf einem mit 10 Punkten bezeichneten Blumenboden, und wächst zu einer fünffächerigen Beere aus, welche kleine Samen enthält.

1. Der Erdbeer-Arbut. Erdbeerbaum. (A. Vnedo. L.)

Mit baumartigen Stamme, glatten, sägenartig gezahnten, immer grünen Blättern, und vielsamigen Beeren.

Dü Roi, I. 66. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 284. T. 59. f. 4.

Er wächst in der Levante, dem südlichen Europa, und den westlichen Gegenden von Irland wild. In Teutschland scheint er gegen die Kälte doch etwas empfindlich zu seyn, indessen dürfte er sich wohl an solche angewöhnen lassen. Er blüht im Herbste, und seine eßbaren, den Erdbeeren gleichenden, rothen Früchte reifen im andern Jahre gegen den Herbst, so daß er mit Blüthen und Früchten bedeckt, ein sehr schönes Ansehen giebt. Nach Forskal werden die Früchte in der europäischen Türkei größtentheils nur zur Mästung der Fasanen gebraucht.

Forskal El. aeg. arab. XXV.

2. Der Adrachne-Arbut. (A. Adrachne. L.)

Mit baumartigen Stamme, und glatten Blättern, welche theils glattrandig, theils sägenartig gezahnt sind, und vielsamigen Beeren.

Ehret Phil. Transact. 1767. Vol. 57. 114. T. 6.

Er wächst in der Levante, wo er besonders um Magnesia das vorzüglichste Brennholz liefert.

3. Der Alpen-Arbut. (A. alpina. L.)

Mit niederliegenden Zweigen, und runzlichen, sägenartig gezahnten Blättern.

Fl. dan. T. 73.

Er-

Er findet sich in Teutschland und dem nördlichen Europa auf morastigen Plätzen. Seine Beeren sind eßbar, und seine Zweige und Blätter können zum Gerben gebraucht werden.

4. Bärentrauben-Arbut. (A. Vua vrsi. L.)

Mit niederliegenden Zweigen, glattrandigen, dicken, steifen, immer grünen Blättern, welche auf der Oberfläche mit einem vertieften Adergewebe versehen sind.

Dü Roi, I. 69. Gleditsch Forstwissenisch. II. 172. Fl. dan. T. 33. *Blackwell* herb. T. 592. Reitter u. Abel, T. 91. Schkuhr Handb. T. 118. Kerner, T. 520.

Er wächst bei uns, so wie überhaupt in Europa und Nordamerika wild. In Schweden wird er zur Bereitung der schwarzen Bieberfarbe gebraucht, wo die Wolle, wenn sie zuvor stahlblau gefärbt worden, mit Vitriol und Weinstein gesotten, und hierauf in der Brühe der Bärentraube gekocht wird, welcher etwas Krapp zugesetzt zu werden pflegt. Die Staude wird am besten im Herbste gesammlet, und nachher mit Erhaltung der grünen Farbe der Blätter getrocknet. Nach Lewis giebt sie nur auf blau gefärbten Tuche eine schwarze Farbe, oder auch wenn das Tuch mit Vitriol vermischter Brühe vorbereitet, und durch eine Blauholz-Küppe gezogen wird. Mit bloßem Vitriol giebt der Absud aber nur eine dunkelbraune Farbe, welche selbst durch adstringirende Gewächse in keine Schwärze zu verwandeln ist. Sonst haben noch die Blätter dieser Staude, nach Murray u. a. entschiedene Arzneikräfte, und verdienten officineller zu seyn. Auch könnte das ganze Gewächs zum Gerben dienen. Die Blätter pflegt man in Livland unter den Tabak zu mischen. Die Beeren sollen auch einen guten Syrup geben.

Schwed. Abhandl. I. 235. V. 235. XV. 128. XXXVI. 206. Lewis Hist. der Farben, 167. *Murray*, Comment. de Arbuto Vua Vrsi, Goetting. 1765. 4. Fischer Naturgesch. von Livland, 228.

Kühn.

Kühnpost. (Ledum.)

Die sehr kleine Blumendecke ist fünfzahnig, die Blumenkrone besteht aus fünf ausgebreiteten Blättern. Die vielsamige Samenkapsel ist fünffächerig, und springt am Grunde auf.

Gemeiner Kühnpost. (L. palustre. L.)

Mit rosmarinartigen, gleichbreiten, unten rauhen Blättern, und strausweis stehenden Blüthen.

Dü Roi, I. 361. 2te Aufl. I. 517. Gleditsch Forstwissenschaft, I. 316. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 145. T. 112. f. 9. Reitter u. Abel, T. 83. Schkuhr Handb. T. 117. Kerner, T. 329.

Er wächst in morastigen Gegenden, besonders des nördlichern Europa. Das ganze Gewächs mit und ohne Samen und Blumen kann zur Gerberei gebraucht werden, und das damit verfertigte Leder giebt dem Englischen nichts nach. Die Russen sollen zur Bereitung ihres Juften-Leders, das davon abgezogene Oel mit dem Birkenoele anwenden, um dem Leder den bekannten angenehmen Geruch zu verschaffen. Inzwischen ist, nach Ritschkow, Pallas und Lepechins Nachrichten noch sehr zweifelhaft, ob das Oel vom Poste darzu genommen werde. Die Blüthen des Kühnposts sind übrigens den Bienen angenehm, und man pflegt die Stöcke damit auszureiben. Die frischen Zweige sollen auch die Wanzen, und das damit abgekochte Wasser das Ungeziefer des Viehes vertreiben.

Beckmanns Technologie, 219. n. 1. Gleditsch vermischte Abhandl. II. 172. Linné Reise durch Oeland und Gothland, 59. Flor. Suec. 125. Fischer Naturgesch. von Livland, 227.

Storax. (Styrax.)

Die Blumendecke ist fünfzahnig, die trichterförmige Blumenkrone fünftheilig, und enthält mehrentheils zehn der Blumenkrone einverleibte Staubfäden. Die einfächerige Steinfrucht enthält 1 bis 2 Nüsse.

1. **Der gemeine Storaxbaum.** (S. officinale. L.)

Mit elliptischen ungezahnten, unten wolligen Blättern, und einfachen Blumentrauben.

Miller Dict. Ic. T. 260. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 284. T. 59. f. 5. Kerner, T. 747.

Er wächst in Syrien und Arabien, aber auch im südlichen Europa, besonders in Italien wild, wo man ganze Wälder von ihm findet. Nach Miller läßt er sich auch in England an den Stand im Freien gewöhnen. Sein wichtigstes Produkt ist das Schleimharz, welches nach gemachten Einschnitten, so wie auch von selbst, aus ihm schwitzt, aber nur in wärmern Gegenden erhalten wird, und unter dem Namen des Storax officinel ist, wo es wegen seines schönen Geruchs besonders zu Räucherwerk und zu den Pots pourris gebraucht wird. Die feinere Art heißt in den Officinen Styrax in Granis, die schlechtere unreine Styrax Calamita. In wie weit der flüssige Storax (Styrax liquida) auch von diesem Baum komme, ist noch ungewiß. Linné leitet ihn vom Liquidambar Styraciflua.

Miller, IV. 350.

2. **Der Benzoe-Storaxbaum.** (S. Benzoin. *Dryander* philos. transact. Vol. 77. 2. p. 307. T. 12.)

Mit länglichen in eine Spitze auslaufenden, unten wolligen Blättern, von gleicher Länge mit den zusammengesetzten Blumentrauben.

Grimm in Ephem. Acad. Nat. Cur. Dec. 2. Ann. 1. 370. F. 31. *Houttuyn* in Act. Harlem. Vol. XXI. 865. T. 7.

Dieser Baum, welcher in Sumatra wächst, liefert die eigentliche Benzoe. Seine Zweige und Blattstiele sind wollig, so wie auch die Blumenstiele, Blumendecken und Blumenkronen.

Judasbaum. (Cercis.)

Die sehr kurze, glockenförmige Blumendecke ist fünfzahnig und unten bauchig. Die Schmetterlingsblume hat

hat ein kurzes Fähngen unter den Flügeln, das Schiffgen ist zweiblättrig. Von den 10 Staubfäden sind 4 länger. Der Fruchtknoten ist gestielt, und unten mit einer Staubwegartigen Drüse versehen. Die längliche Hülse enthält wenig Samen, und ist einfächerig.

1. Der gemeine Judasbaum. (C. Siliquastrum. L.)

Mit herzförmig scheibenrunden, glatten Blättern, von lederartigen Baue.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 303. T. 144. f. 3. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 20. Schkuhr Handbuch, T. 112. Kerner, T. 620.

Er ist in den Morgenländern und dem südlichen Europa einheimisch. Bisher zog man ihn mehrentheils in Gewächshäusern, er dauert aber auch im Freien bei uns sehr gut aus, und zeigt daselbst einen überaus schnellen Wuchs. Junge, aus Samen gezogene Stämme haben sich auf diese Art sehr gut im Kurf. botan. Garten zu Mannheim erhalten. Für Pflanzungen hat er wegen seinem breiten Laube und rothen Blüthen viele Schönheit, und schickt sich in Gärten vorzüglich an solche Plätze, welche den Ausdruck eines ruhigen Ueberflusses geben könnten. Sein Laub bleibt übrigens bis im Herbste schön, da es von Insekten nicht angegriffen wird. Die Blüthen werden aber dagegen von den Kohlmeisen gefressen. Die schöne Farbe des Holzes läßt außerdem vermuthen, daß es zu Schreinerarbeiten nützlich sey. Zweige und Blätter gaben Dambourney und mir eben keine ausgezeichnete bräunliche und gelbliche Farben.

Medikus Kurpfälz. Bemerkungen, 1774. S. 167. Dessen Beiträge zur schönen Gartenkunst, 23. 332. Mönchs Verzeichniß, 21. *Dambourney* Rec. 52. Vorles. der Kurpf. phys. oekon. Gesellschaft, III. 62.

2. Der canadische Judasbaum. (C. canadensis. L.)

Mit herzförmigen etwas haarigen Blättern.

Du Roi, I. 147. 2te Aufl. I. 225. Du Hamel, Abh. von Bäumen, II. 204. Miller, I. 651. Medikus a. a. O. Mönch a. a. O.

a. O. 21. Von Wangenheim Beiträge zur Forstwissensch. 84. Schmidts Oestern. Baumzucht, T. 21. Kerner, T. 676.

Er wächst in Nordamerika, bleibt niedriger als jener, und wächst auch sperriger. In den übrigen Eigenschaften und Benutzungen kommt er fast mit jenen überein, doch habe ich seine Zweige und Blätter zur Färberei brauchbarer als von jenen gefunden. Mit Alaun vorbereitetes Tuch erhielt davon eine gesättigte aber etwas unreine citrongelbe Farbe, und mit Eisenvitriol vorbereitetes, eine gute bronzenartige schwarze.

Vorles. der Churpf. phys. oekon. Gesellsch. III. 61.

Bauhinie. (Bauhinia.)

Die Blumendecke springt der Länge nach auf der untern Seite auf, ist zurückgelegt, am Grunde fünftheilig, und hängt beim Abfallen oben mit den 5 Lappen zusammen. Die Blumenblätter sind wellenförmig, die untern etwas größer, und sämmtlich mit Nägeln versehen. Von den 10 Staubfäden ist einer sehr lang, zuweilen sind die übrigen 9 auch verwachsen. Der Fruchtknoten ist gestielt. Die lange rundliche einfächerige Hülse enthält viele Samen.

1. Die bunte Bauhinie. (B. variegata. L.)

Mit herzförmigen Blättern, deren Lappen stumpf sind und an einander schließen.

Rheede hort. Mal I. 57. T. 32.

Dieser Baum findet sich in Malabar, Zeylon und Madera. Der mit Zucker versüßte Absud seiner Blüthen dient zu einem Abführungsmittel, aus seiner zähen Rinde soll man in Asien Fäden, Seile und Gürtel verfertigen.

2. Die rothe Bauhinie. (B. purpurea. L.)

Mit fast herzförmigen, zweitheiligen, zugerundeten, unten filzigen Blättern.

Rheede hort. Mal. I. 59. T. 33.

Ebenfals in Malabar, so wie überhaupt in beiden Indien. Seine Blüthe hat gleiche Kräfte wie von jener.

3. Die

3. Die filzige Bauhinie. (B. tomentosa. L.)

Mit herzförmigen Blättern, deren Lappen halbkreisförmig und filzig sind.

Rheed I. 63 T. 35.

4. Die spitzblättrige Bauhinie. (B. acuminata. L.)

Mit eirunden Blättern, welche in 2 halbeirunde scharf zugespitzte Lappen getheilt sind.

Rheed I. 61. T. 34. Bruce Reise zur Entdeckung der Quellen des Nils, V. 65 T. 18. Farik.

Sie wächst wie jene in beiden Indien, auch am Nil. Das Holz ist sehr hart, und schwarz geadert, und wird in Amerika Bergebenholz genennt.

Poinciane. (Poinciana.)

Die gefärbte Blumendecke hat eine sehr kurze zusammengedrückte Blumendecke von schiefer Mündung, von deren fünf heiligen hinfälligen Rande, der untere längere Lappen herabgebogen und helmförmig ist. Die Blumenkrone besteht aus 5 Blättern, von denen das obere größte gekerbt ist. Die 10 Staubfäden sind dem Blumendeckhalse eingefügt, sehr lang, und der obere davon ist gestielt, so wie auch der herabgebogene pfriemenförmige Fruchtknoten. Die längliche zusammengedruckte Hülse ist vielfächerig, und enthält viele Samen.

1. Die schönste Poinciane. (P. pulcherrima. L.)

An den ältern Zweigen stehen die Dornen zu 2 beisammen. Die Blätter sind gedoppelt gefiedert, und die sehr schönen safranfarbenen Blumen erscheinen in Aehren.

Rheed hort. Mal VI. 1. T 1. *Jacquin* stirp. amer. pict. 155. T. 120. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 322. T. 150. f. 1.

Der Baum wächst in Westindien, besonders auf den Caraibischen Inseln. Seine Blätter können wie die von der Senne dienen; die überaus schönen, aber ekelhaft riechenden und schmeckenden Blumen, werden als Thee wegen ihren Arzeneikräften gebraucht. Die noch unreifen Samen essen die Kinder, und nach der Morianin Bericht

sollen sie von den Sklavinnen zu Surinam zum Abtreiben angewandt werden. Nach Aublet wird der Baum zu Isle de France wegen seinen schönen Blumen gezogen, so wie auch nach Rumph in China.

Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. I. 386.

2. **Die Gerber-Poinciane.** (P. coriaria. *Jacquin* stirp. amer. pictae, 156. T. 260. f. 33.)

Mit ganz unbewaffneten Stamm, und ährenförmigen Blumentrauben.

Dieser schöne Baum wächst häufig zu Curacao und Carthagena an vom Meere überschwemmten Orten und salzigen Stellen. Seine schwarze Rinde ist mit grauen Punkten besetzt, und die gedoppelt gefiederten Blätter bestehen aus gleichen Paaren kleiner ungezahnter Blättgen. Die kleinen Blumen sind gelblich. Seine reifen braunrothen Hülsen werden unter dem Namen Dividivi von den Spaniern und Amerikanern zur Gerberei gebraucht, inzwischen sind sie viel schwächer in ihrer Wirkung als Gallapfel.

Bergius in den Schwed. Abh. 36. B. 60 Hildt Handlungszeitung. Gotha, 1791. 83. Beckmanns Vorbereitung zur Waarenkunde, I. 385.

3. **Die stachelige Poinciane.** (P. spinosa. *Molina* hist. nat. de Chili. 129.)

Sie wächst in Chili, ist aber von Molina nicht weiter bestimmt, als daß sie nach Feuille'e Tara, in Chili aber Jara heißt. Ihre Zweige geben einen schwarzen Saft, welcher zur Tinte dient.

Schraubenfruchtbaum. (Helicteres.)

Die lederartige schiefgeöffnete Blumendecke ist ungleich fünfspaltig. Die 5 Blumenkronblätter sind dem Blumenboden eingefügt, mit langen Nägeln und am Grunde auf beiden Seiten mit einem Zähngen versehen. Die 5, 10 und mehrern Staubfäden sind sehr kurz. Der sehr langgestielte Fruchtknoten ist mit 5 kleinen Blättgen bedeckt, der Staubweg hat eine fast fünfspaltige Narbe. Die 5

mehren-

mehrentheils schraubenartig zusammengedrehten Samenkapseln sind einfächerig, und enthalten viele Samen.

Der Baruische Schraubenfruchtbaum. (H. baruensis. L.)

Mit 10 Staubfäden, herzförmigen, gesägten Blättern, und zusammengedrehter an den Spitzen gerader Frucht.

Jacquin amer. 136 T. 149. stirp amer. pict. 305. T. 227. *Gaertner* de fr. et sem. pl I. 308. T. 64. f. 3.

Er erreicht eine zwölffußige Höhe, und findet sich in Amerika auf der Insel Baru. Seine zähe Rinde läßt sich leicht abziehen, und dient den Einwohnern zum Binden statt Stricke.

Schwarzfruchtbaum. (Melastoma.)

Die bleibende am Grunde bauchige Blumendecke ist vier bis fünfspaltig, und ihrer Mündung sind die 4 bis 5 Blumenblätter eingefügt. Die 8 oder 10 Staubfäden haben gekrümmte Staubbeutel, welche sich an der Spitze mit einem schiefen Loche endigen, unter sich aber noch 2 kleine Schüppgen haben. Die Narbe des geraden Staubwegs ist stumpf oder kopfförmig. Die 2, 3, 4 oder fünffächerige Samenkapsel ist mit einem weichen Marke erfüllt, in welchen die Samen sitzen.

1. Traubenartiger Schwarzfruchtbaum. (M. Acinodendron. L.)

Mit 10 Staubfäden, und eirunden spitzigen, gezähnelten, und einigermaßen dreirippigen Blättern.

Plukenet Mant. 4. T. 159. f. 1.

Der Baum findet sich in Jamaika. Seine violetblauen Früchte erscheinen in ährenartigen Büscheln, und sind eßbar.

2. Langblättriger Schwarzfruchtbaum. (M. longifolium. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 432. T. 170.)

Mit lanzetförmigen, glatten, dreinervigen Blättern, welche in der Höhe der Stämme zu 4 beisammen sitzen.

Die kleinen weißen Blumen stehen in Rispen, die kleinen Früchte sind blau.

Er wächst zu Cayenne, und hat wie jener vierkantige Aeste. Die Galibier gebrauchen ihn zum Schwarzfärben ihrer Zeuge.

3. Geflügelter Schwarzfruchtbaum. (M. alatum. *Aublet* ib. I. 410. T. 158.)

Mit fünfrippigen, ungezahnten, eirundlänglichen, fast stiellosen, unten filzigen und grauen Blättern, und Blüthentrauben, welche an den Enden der Zweige hervorkommen. Die Ecken der vierkantigen Zweige haben einen Rand.

Er wächst zu Guiana und Cayenne, und erreicht eine Höhe von 7 Fußen. Den Absud der Blätter gebraucht man bei Geschwüren.

4. Glatter Schwarzfruchtbaum. (M. laeuigatum L.)

Die Blätter sind ungezahnt, haben 5 rothe Nerven, sind eirund länglich, laufen in eine Spitze aus, sind besonders am Rande glatt, gestielt und bläulich.

Aublet ib. I. 412. T. 159.

Ebendaselbst. Man macht von seinen zerquetschten Blättern bei Verwundungen von den Stacheln gewisser Fische Gebrauch.

5. Großblumiger Schwarzfruchtbaum. (M. grandiflorum. *Aublet* I. 414. T. 160.)

Die herzförmigen zugespitzten Blätter sind nebst den Stämmen behaart, 5 bis 7 rippig, etwas gesägt und gestielt. Die blauen Blumen erscheinen sowohl an den Enden der Zweige als in den Blattwinkeln in unächten Sträußern.

Der Strauch wächst zu Cayenne, und enthält in allen Theilen, die Blumenblätter ausgenommen, einen zähen, balsamischen, wohlriechenden Saft. Die Creolen gebrauchen das Infus der Blüthen als ein Mittel in Brust-

krank-

krankheiten, und die übrigen Theile als Wundmittel. Wegen seinen schönen Blumen macht der Strauch viel Zierde.

6. Rothblumiger Schwarzfruchtbaum. (M. rubrum. *Aublet* I. 416. T. 161.)

Mit herzförmigen, stark zugespitzten, etwas gesägten, filzigen, oben grünen, unten rostfarbenen 5rippigen fast stiellosen Blättern; und stiellosen Blumen, welche einzeln oder zu 2 bis 3 aus den Blattwinkeln hervorkommen.

Zu Guiana. Seine rothen Früchte sind süß und angenehm zu essen.

7. Saftiger Schwarzfruchtbaum. (M. succosum. *Aublet* I. 418. T. 162.)

Zweige und Blätter sind haarig, letztere eirund, spitzig, ungezahnt, 5rippig, oben rauch und rostfarben, unten filzig und grau, und gestielt. Die jungen Blätter sind fleischroth. Die weißen Blumen sitzen fast stiellos in den Blattwinkeln.

Zu Cayenne und Guiana, wo seine rothen Früchte wegen ihren angenehmen Geschmacke allgemein beliebt sind. Die Blätter gebraucht man als Wundmittel.

8. Hoher Schwarzfruchtbaum. (M. arborescens. *Aublet* I. 420. T. 163.)

Mit knotigen 4kantigen Zweigen, eirunden, glatten, steifen, ungezahnten 5rippigen gestielten Blättern, und weißen Blumen, welche in unächten Sträußern hervorkommen, und Blumenblätter haben, welche am Grunde zweispaltig sind.

Zu Guiana. Er erreicht an 60 Fuß Höhe, und hat ein weißes Holz, welches nachdem es einige Zeit an der Luft gelegen, röthlich wird. Seine gelben süßlichen Früchte werden von den Einwohnern gegessen.

9. Gelbblättriger Schwarzfruchtbaum. (M. flauescens. *Aublet* I. 423. T. 164.)

Mit eirundlänglichen, am Grunde schmahlen, ungezahnten, glatten, oben gelblichen, unten etwas grauen, gestielten 5rippigen Blättern.

In den Sinemarischen Wäldern. Seine gelben Früchte sind ebenfals angenehm zu essen.

10. Aehrenblüthiger Schwarzfruchtbaum. (M. spicatum. *Aublet* I. 423. T. 165.)

Mit eirunden, spitzigen, etwas gesägten, auf beiden Flächen mit langen rostfarbenen Haaren besetzten 5rippigen fast stiellosen Blättern und röthlichen Blumen, welche in Aehren stehen.

Zu Conrou. Man ißt seine angenehmen röthlichen und saftigen Früchte.

11. Feld-Schwarzfruchtbaum. (M. agreste. *Aublet* I. 425. T. 166.)

Mit eirundlänglichen, spitzigen, etwas gesägten 5rippigen, behaarten, rostfarbenen, gestielten Blättern, und weißen rispenförmigen Blumen.

Zu Cayenne an den Ufern der Bäche und auf alten Mauern. Seine behaarten bläulichen Früchte von süßen angenehmen Geschmack, werden von den Creolen gegessen.

12. Schöner Schwarzfruchtbaum. (M. elegans. *Aublet* I. 427. T. 167.)

Die Zweige so wie die schön gekerbten, rostfarbenen 5rippigen und gestielten Blätter sind behaart. Die bläulichen Blumen erscheinen in unächten Sträußern.

Ebendaselbst. Man pflegt seine süßen, haarigen und bläulichen Früchte zu essen.

13. Stachelbeerartiger Schwarzfruchtbaum. (M. grossularioides. L.)

Die Blätter sind gezähnelt, von dreitheiliger Rippe, eirund und scharf zugespitzt.

Pluknet Alm. 40. T. 249. f. 4.

In Surinam. Seine Früchte sind süß und eßbar.

14. Rauher Schwarzfruchtbaum. (M. hirtum. L.)

Mit gezähnelten 5rippigen, eirund lanzetförmigen Blättern und borstigen Stamme.

Plukenet Alm. 40. T. 264. f. 1.

In dem mittägigen Amerika. Seine blauen süßen Früchte sind größer als an jenen, und ebenfals eßbar.

15. Scharfblättriger Schwarzfruchtbaum. (M. asperum. L.)

Mit ungezahnten 3rippigen, lanzetförmigen, und rauh oder scharf anzufühlenden Blättern.

Rheede hort. Mal. IV. 91. T. 43. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 203. T. 126. f. 11.

In Zeylon und Malabar. Seine rothen Früchte werden gegessen.

16. Malabathrischer Schwarzfruchtbaum. (M. Malabathricum. L.)

Mit ungezahnten 5rippigen, lanzetförmig eirunden rauhen Blättern.

Rheede hort. Mal. IV. 87 T. 42. *Gaertner* l. c.

Ebendaselbst und auf den Moluckischen Inseln. Sein Holz dient zum brennen, die Kohlen wählt man zum Schießpulver, und die Früchte sind eßbar.

Sophora. (Sophora.)

Die kurze glockenförmige Blumendecke ist oberwerts am Grunde höckerig, und hat eine schiefe fünfzahnige Mündung. Die fünfblättrige Blumenkrone ist schmetterlingsartig, und hat ein zweiblättriges Schifgen, in welchen die 10 freien Staubfäden liegen. Der Fruchtknoten ist länglich, rund, die Narbe des Staubwegs stumpf. Die sehr lange schmale Hülse ist bei den Samen zusammengezogen, und rosenkranzartig knotig.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 320. T. 149. f. 2.

1. Capsche Sophora. (S. capensis. L.)

Mit gefiederten Blättern, welche aus vielen kleinen lanzetförmigen unten filzigen Blättern bestehen. Der Stamm ist strauchartig.

Sie wächst am Cap, wo man ihr Holz zu Rädern und Wagenkörben benutzt.

Thunbergs Reise, I. 2. 96.

2. Japanische Sophora. (S. Iaponica. L.)

Mit baumartigen Stamme und gefiederten Blättern, deren viele Blättgen eirund und glatt sind.

Ihr Vaterland ist Japan. Dambourney erhielt von den Zweigen einen nach Süßholz riechenden, vielen Schaum gebenden Absud, von welchen vorbereitete Wolle nur schwache gelbe und bräunliche Farben bekam. Er gedenkt zugleich einer andern Art Sophora Synica, welche ebenfals dem Tuche nur eine schwache gelbe Farbe gab, durch die Gährung aber kein blauer Satz zu gewinnen war.

Dambourney Rec. 335.

3. Färber-Sophora. (S. tinctoria. L.)

Mit zu drei beisammensitzenden fast stiellosen Blättern, deren Blättgen verkehrt eirund und glatt sind, und mit sehr kleinen Blattansätzen.

Pluknet Alm. 129. T. 86. f. 2.

Sie wächst in Carolina und Philadelphia, und hat bloß eine perennirende Wurzel, aus welcher die krautartigen Stengel hervortreiben. In Amerika macht man eine unächte Art von Indig aus diesem Gewächse.

Anagyris. (Anagyris.)

Die glockenförmige fünfzahnige Blumendecke ist am obern Theile tiefer getheilt. Das Fähngen der schmetterlingsartigen Blumenkrone ist an der Spitze eingeschnitten, die Flügel sind länger als solches, und das gerade Schifgen ist sehr lang. Die 10 Staubfäden sind unverwachsen,

wachsen, und die Narbe haarig. Die große längliche Hülse enthält 6 oder mehrere nierenförmige Samen.

Die stinkende Anagyris. (A. foetida, L.)

Der Baum wächst in Spanien, Italien, Sicilien, Frankreich, Smyrna und Candien. Alle Theile desselben geben einen sehr stinkenden Geruch, besonders aber die Blätter wenn sie zerrieben werden. Ehedem machte man in der Medicin von ihnen Gebrauch als ein äußerliches Mittel. Die Samen sollen auch ein starkes Brechmittel seyn.

Haßelquist's Reise, 466.

Parkinsonie. (Parkinsonia.)

Die Blumendecke hat einen bleibenden Grund, und fünftheiligen abfallenden Rand mit gefärbten zurückgebogenen Lappen. Die fünf Blumenkronblätter haben sämmtlich Nägel, das unterste nierenförmige aber den längsten. Die zehn Staubfäden sind niedergebogen und unten haarig. Der Staubweg des langen niedergebogenen Fruchtknotens ist mit einer stumpfen Narbe versehen. Die sehr lange rosenkranzförmige Hülse enthält in jeden Gliede einen Samen.

Die dornige Parkinsonie. (P. aculeata. L.)

Linné hort. Cliffort. 157. T. 13. (Linne' vollst. Pflanzensyst. T. 8. f. 2.)
Jacquin amer. 121. T. 80.
Jacquin stirp. amer. pict. 153. T. 119.

Der schöne Baum wächst auf den Caraibischen Inseln und dem benachbarten festen Lande. Seine Blätter sind gefiedert, bestehen aus vielen länglichen kleinen, und die gelben Blumen sind wohlriechend. Der Baum ist so schnellwüchsig, daß er schon in dem ersten Jahre nach der Aussaat blüht. Jacquin fand zu Martinique Hecken von ihm in Vermischung mit Poincianen, welche einen überaus schönen Anblick gaben.

Cäsalpinie. (Caesalpinia.)

Die Blumendecke ist fünftheilig, ihr unterer Lappen am größten, die Blumenkrone fünfblättrig, ihr unteres Blatt am schönsten gefärbt. Die Frucht ist eine längliche, einfächerige rautenförmige Hülse, mit vielen rautenförmigen Samen.

1. Brasilianische Cäsalpinie. (C. brasilienſis. L.)

Mit unbewaffneten Stämmen und Blättern.

Catesby Car. II. 51. T. 51. *Marcgraf* bras. 101. T. 102.

Dieser Baum wächst in Brasilien, Jamaika und Carolina, und verdiente noch eine genauere Beschreibung. Sein Stamm, besonders der Kern, giebt, nach Markgraf, das Fernambukholz, welches von der Stadt, wo es eingeschifft wird, den Namen erhalten. Es ist schwer, hart, und hat zu Spänen geraspelt, eine schöne rothe Farbe. Man gebraucht sie zum Rothfärben, indem man die Späne in Brunnenwasser kocht, die Brühe abzieht, und sie gleichsam in eine Gährung gehen läßt, bis sie sich wie ein fetter Wein dehnt. In dieser Brühe kocht man alsdenn das mit Alaun und Weinstein vorbereitete Tuch, welches davon eine schöne, aber eben nicht dauerhafte Farbe bekommt. Inzwischen giebt der Fernambuk in verschiedenen Verbindungen sehr brauchbare Farben, so wie er auch zur Bereitung der rothen Tinte verwandt wird.

Hellot, 295. Pörner, II 1. 391. *Dambourney* Rec. 169-180. Crells chymisches Journal, III. 106.

2. Sapan-Cäsalpinie. (C. Sapan. L.)

Mit dornigen Stengel und gefiederten Blättern, deren Blättgen länglich, ungleichseitig und ausgeschnitten sind.

Rheede hort. Mal VI. 31 T. 2. *Rumph* amb. IV. 56. T. 21. *Gaertner* de fr. et sem pl. II. 301. T. 144. f. 1.

Ein sehr ansehnlicher Baum, welcher in Ost- und Westindien auf den hohen Gebürgen von Cochinchina wächst, und der Zierde wegen auch besonders angebauet wird. Sein Holz ist wohl ohne Zweifel das, wovon das

Brasi-

Brasilien-Holz, rothe Sandel- oder Sapan-Holz kommt, welches man aus Ostindien von der Küste Koromandel und aus Cochinchina durch die Chinesischen Kaufleute erhält. Es pflegt in der Färberei gebraucht zu werden, und die beste Sorte davon muß dicht, fest, von außen schwärzlich, geraspelt aber lichtroth aussehen. Man verkauft es ganz, in Spänen oder zu Pulver gemahlen, wo es unter andern zu Strasburg auf besondern Mühlen bearbeitet wird. Das gemahlene Holz hat eine dunklere Farbe als das natürliche, welches wahrscheinlich von salinischen Zusätzen herrührt. In Cochinchina wird das Holz auch wegen seinen Arzneikräften gebraucht.

Hellot, 207. Pärner, II. 96. 391. *Loureiro* Fl. Coch. 321.

Guilandine. (Guilandina.)

Die Blumendecke ist tellerförmig und fünftheilig, mit 2 obern kürzern Lappen, und in ihrem Halse die fünf Blumenkronblätter eingefügt, von denen die untern etwas größer sind. Von den niederliegenden, am Grunde dicken und haarigen Staubfäden sind die untern immer länger. Die rautenförmige Hülse enthält knochenharte Samen. Bei einigen Arten finden sich getrennte Geschlechter.

1. Die Bonduc-Guilandine. (G. Bonduc. L.)

Ihr Stamm ist dornig, die gefiederten Blätter bestehen aus eirunden kleinern, welche mit einzelnen Dornen besetzt sind.

Rumph amb. V. 89. T. 48.

Sie wächst in Ostindien und auf den mehresten westindischen Inseln.

2. Die Bonduccel-Guilandine. (G. Bonducella. L.)

Ebenfals dornig, die gefiederten Blätter bestehen aus eirund-länglichen kleinern, welche mit gedoppelten Dornen besetzt sind.

Rheede hort. Mal. II. 35. T. 22. *Rumph* amb. V. 92. T. 49. f. 1. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 315. T. 148. f. 1.

Ihr Vaterland ist dasselbe. Von den Samen des ersten Strauchs machen die Neger eine Art Milch, welche sie in der Gonorrhoe geben. Die Blätter und andere Theile von beiden gebrauchen sie zu Ptisanen in ähnlichen Krankheiten.

Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. I. 387.

3. **Die canadische Guilandine.** (G. dioica. L. Gymnocladus canadensis. *Lamarck* encyclop. I. 726. Willdenow Berl. Baumzucht, 136.

Mit unbewaffneten Stamme, doppelt gefiederten Blättern, welche aber unten und an der Spitze nur einfache Fiederung haben. Die männlichen und weiblichen Blüthen stehen auf besondern Stämmen.

Dü Hamel, von Bäumen, I. T. 103.

Sie wächst in Canada wild, und kommt auch in teutschen Gärten bei einigen Schutze gut fort. Durch seine über 2 Fuß langen Blätter giebt der hohe belaubte Baum ein prächtiges Ansehen, im Winter sieht er aber wegen seinen knotigen Zweigen wie abgestorben aus. Ihre grünen Zweige geben vorbereiteten Tuche eine gute citronengelbe Farbe, welche bei stärkern Kochen gelbgrünlich wird.

Dambourney Rec. 88.

Drüsenbaum. (Adenanthera.)

Die Blumendecke ist sehr klein und fünfzahnig, die Blumenkrone fünfblättrig, und glockenförmig. Die Staubbeutel sind an der äußern Spitze mit einer kugeligen Drüse versehen. Der Fruchtknoten ist rückwerts höckerig, und die lange, zusammengedruckte Hülse vielsamig.

1. **Pfauen-Drüsenbaum.** (A. pauonina. L.)

Mit zweifach zusammengesetzten, auf beiden Seiten glatten Blättern.

Rheede

Rheede hort. Mal. IV. 25. T. 14. *Rumph* amb. III. 173. T. 109. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 309. T. 149. f. 1.

2. Sichelförmiger Drüsenbaum. (A. falcata. L.)

Mit zweifach zusammengesetzten, unten filzigen Blättern.

Rumph amb. III. 176. T. 111.

Beide wachsen in Indien, und liefern ein sehr brauchbares Holz zu mancherlei Verarbeitungen. Die Samen von erstern schmecken wie Bohnen, und werden verspeißt, außerdem aber auch als Corallen zu Halsgehängen, so wie auch zu kleinen Gewichten gebraucht.

Kampechebaum. (Haematoxylum.)

Die gefärbte Blumendecke hat eine kurze fleischige bleibende Röhre, und einen fünftheiligen hinfälligen Rand, dessen unterer Lappen etwas länger als die übrigen ist. Die 5 Blumenkronblätter sind der Blumendecke eingefügt. Die 10 Staubfäden sind unterwerts nach innen zu haarig, ungleich, und ebenfals der Blumendecke eingefügt. Der Staubweg des länglichen säbelförmigen Fruchtknotens ist an der Spitze gekrümmt, die Narbe trichterförmig. Die lanzetförmige flache Hülse ist einfächerig, und an beiden Seiten mit einer dicken nicht aufspringenden Nath versehen. Die wenigen flachen Samen sind gefurcht.

Rottboel in Collect. Soc. med. Haun. 2. p. 254.

Gemeiner Kampechebaum. (H. Campechianum. L.)

Catesby Car. III. 66. T. 66. *Sloane* Jam. 213. hist. II. 183. T. 10. f. 1—4.

Er wächst zu Kampeche und mehrern Gegenden des spanischen Westindiens, und liefert das Kampecheholz, oder Blau- oder Blutholz, welches ehedem die Engländer von den Spaniern bezogen. Jetzt wird dieser Baum auf mehrern britannischen Inseln, so wie, nach Jacquin, auch zu Domingo gezogen. Das Kampecheholz wird zu

Spänen

Spänen geraspelt, vorzüglich zur Schlechtfärberei gebraucht, wo es die grauen schiefer- und bleiartigen Farben, so wie die violetten und blauen liefert. Bei den schwarzen Farben dient es oft als Zusatz, um sie gelinder zu machen, und ihnen einen dunkelrothen Glanz beizubringen. Andere Farben können noch durch besondere Verbindungen erhalten werden. Durch die Herren Giroz und Descroizilles sind die Farben befestigt worden, welche unter den Namen prune de Monsieur und bleu-Dauphin bekannt und beliebt sind.

Hellot, 287. 214. Pörner, III. 261. 357. f. *Dambourney* Rec. 128 — 129.

Murraye. (Murraya.)

Die sehr kleine bleibende Blumendecke ist fünftheilig, die 5 Blätter der glockenförmigen Blumenkrone sind mit Nägeln versehen, und die 10 Staubfäden nicht viel kürzer als die Blume. Der Fruchtknoten ist rundlich, und bei einer Art mit einer kurzen glockenförmigen Drüse umgeben. Die Narbe des Staubweges etwas flach, warzig und eckig, die saftlose Beere einfächerig und einsamig.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 76. T. 93. f. 5.

Die rispenförmige Murraye. (M. paniculata. *Schreber* Gen. p. 830. Chalcas paniculata. L.)

Rumph amb. V. 26. T. 17. Vollst. Pflanzensyst. T. 24. f. 2.

Es wächst dieser Strauch in Ostindien, wo er wegen seinen sehr angenehm riechenden Blumen in Gärten und zu Hecken gezogen wird. Rumph unterscheidet den Amboinischen und Javanischen, wovon jener niedriger bleibt als dieser. Das gelbe, schwärzlich oder braungeflammte Holz des amboinischen kommt in der Dichtigkeit und Schwere dem Buchsbaum bei, und dient vorzüglich zu Dreherarbeiten.

Moringe. (Moringa.)

Die hinfällige Blumendecke ist tief fünfspaltig, die Blumenkrone besteht aus fünf ungleichen, mit keinen Nägeln

Nägeln versehenen Blättern, von denen vier niedriger stehen, eines aber höher und aufgerichtet. (Loureiro rechnet bei der Anoma, die Blumendecke mit zu der Blumenkrone.) Die 10 Staubfäden sind wechselsweis kürzer, nicht so lang als die Blumenkrone, und dem Blumenboden eingefügt. Der Staubweg des gleichbreiten Fruchtknotens ist kürzer als die Staubfäden, und hat eine einfache Narbe. Die sehr lange pfriemenförmige Samenkapsel ist markig, 2 bis 3 (oder viel) schalig, einfächerig, und enthält viele geflügelte oder ungeflügelte Samen.

1. Vieleckige Moringe. (M. pterygosperma. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 314. T. 147. f. 2. *Guilandina* Moringa. L. *Anoma* Moringa. *Loureiro* Fl. Coch. 342.)

Mit wechselsweis stehenden, gedoppelt gefiederten Blättern, achteckten langen Samenkapseln, und undeutlich dreieckigen mit drei häutigen Flügeln versehenen Samen.

Rheede hort. Mal. VI. 19. T. 11. *Burmann* Zeyl. 162. T. 75. *Blackwell* herb. T. 386.

Der Baum wächst in Ostindien, Amerika und Egypten. Seine Rinde, welche einen beißenden Geschmack, wie der Merrettig besitzt, wird von den Indianern gegessen, so wie auch die von den Samen befreiten Früchte. Letztere liefern ein geruch- und geschmackloses Oel durchs Auspressen, welches unter dem Namen des Behen-Oels (Oleum Behen) officinel ist. Es wird in Indien sehr geschätzt, da es sich lange hält, ohne ranzig zu werden, und zu allerlei wohlriechenden Salben verwandt wird. Oft wird es auch zur Verfälschung der Balsame und wesentlichen Oele gebraucht.

2. Dreieckte Moringe. (M. trigona. A. Morunga. *Loureiro* Fl. Coch. 343.)

Mit entgegengesetzten, gedoppelt gefiederten Blättern, dreikantigen langen Samenkapseln, und Samen mit drei häutigen Flügeln.

Rumph amb. I. 184. T. 74. 75.

Ein

Ein mittelmäßig hoher Baum, welcher sich in Cochinchina und zu Mozambik in Afrika findet, so wie auch zu Amboina. Die Einwohner letzterer Gegend essen von ihm die Blätter, die Afrikaner die Blumen, und zu Malabar speist man die jungen gekochten Samenkapseln. Auch soll von beiden Arten Wurzel und Rinde, außer andern Heilkräften, bei Bissen giftiger Thiere äußerlich gebraucht werden. Einige glauben, daß das Nierenholz (lignum nephriticum) von der zweiten Art komme, welcher Meinung aber Loureiro nicht beitritt.

3. Zusammengedrückte Moringe. (M. compressa. A. Cochinchinensis. *Loureiro* Fl. Coch. 343.)

Mit entgegengesetzten, doppelt gefiederten Blättern, etwas zusammengedruckten zweischaligen Samenkapseln, und ungeflügelten Samen.

Ein 10 fußiger Baum, welcher ebenfals in den Wäldern von Cochinchina wächst.

Mahagonibaum. (Swietenia.)

Die Blumendecke ist sehr klein und fünftheilig, die Blumenkrone fünfblättrig, und enthält ein einblättriges, walzenförmiges Nektarium, an dessen zehnzahniger Mündung sich die sehr kleinen Staubfäden befinden. Die Narbe des Staubwegs ist kopfförmig und flach. Die große holzige Samenkapsel ist fünffächerig und fünfschalig, springt am Grunde auf, und enthält viel schuppige, geflügelte Samen.

Gemeiner Mahagonibaum. (S. Mahagoni. L.)

Catesby Car. 81. T. 81. *Jacquin* stirp. amer. pict. p. 160. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 89. T. 96.

Dieser Baum, welcher das vortrefliche Mahagoniholz liefert, ist vorzüglich von Jacquin, welcher ihn auf den caraibischen Inseln fand, genau beschrieben. Nach Linné scheint er sehr mit dem Cedrela-Geschlechte überein zu kommen. Sein Holz, welches von den Engländern Mahagoni, und von den Franzosen Amaranthe genennt

nennt wird, ist jetzt zu den feinsten Arbeiten Mode, und es werden jährlich für 25000 Pfund Sterling, grösstentheils aus Jamaika, von selbigen nach England gebracht. Das Holz empfiehlt sich durch seine rothe Farbe, Härte und Schwere, und durch die gute Politur, welche es annimmt. Im südlichen Amerika wird es von den Spaniern auch zum Schiffsbau gebraucht.

Miller, I. 600. n. 2. Beckmann im Naturforscher, IX. St. 228.

Clethra. (Clethra.)

Die bleibende Blumendecke ist fünftheilig, die Blumenkrone fünfblättrig, und ihr oberes Blatt etwas gröser als die übrigen; die Narbe des bleibenden Staubwegs dreispaltig, und die Samenkapsel, welche mit der Blumendecke umgeben ist, dreifächerig und dreischalig, mit entgegengesetzten Wänden, und enthält mehrere Samen.

Erlenblättrige Clethra. (C. alnifolia. L.)

Mit eirunden, an beiden Enden zugespitzten, stark gezahnten, wechselsweis stehenden Blättern; die Blumenähren kommen an den Enden der Zweige hervor.

Du Roi, I. 15. 2te Aufl. I. 232. Miller, I. 749. Mönchs Verzeichniß, 23. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 301. T. 63. f. 2. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 47. Schkuhr Handb. T. 118. Kerner, T. 777

Ein nordamerikanischer Strauch, welcher sich durch die Schönheit seiner Blüthen für Pflanzungen empfiehlt.

Er findet sich von 6 bis 12 Fuß Höhe, wahrscheinlich durch Ausartung auch nur 2 bis 3 Fuß hoch. Seine Blätter sind oval, und bis über die Mitte tief gezahnt. Im Ganzen des Wuchses ähnelt er einigermaßen dem Lilak. Man findet von ihm eine glatte (C. a. denudata. *Aiton* Kew, II. 72.) und haarige Varietät, (C. a. pubescens. *Aiton* ib.)

Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 63. f. 48.

Melie. (Melia.)

Die sehr kleine Blumendecke ist fünfzahnig, die Blume fünfblättrig, die sehr kurzen Staubfäden sind ei-

nem besonderen zehnzahnigen Rohre unter dessen Spitzen eingefügt. Die kopfförmige Narbe des Staubweges besteht aus fünf zusammengeneigten Schalen. Die Steinfrucht enthält einen fünffächerigen Kern.

Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 66.

1. **Die gemeine Melie, der Zederach.** (M. Azederach. L.)

Ihre Blätter sind doppelt gefiedert.

Cavanilles diss. bot. 7. T. 207.

Sie ist in Syrien, Japan und auf der Insel Nipon und zu Cochinchina einheimisch, scheint aber auch in unsern Gegenden im Freien ausdauern zu können, wiewohl sie bis jetzt mehr in den Treibhäusern gezogen worden. Als eine Zierde für Gärten verdiente sie mehrern Anbau, indem ihr Holz Nutzen verspricht, und ihre zermalmten, gekochten und ausgepreßten Früchte ein dickes Oel geben, dessen man sich in Japan zu Lichtern bedient. Die Chinesen gebrauchen die Früchte, welche auch noch andere Arzeneikräfte besitzen, wider die Würmer. Die Zweige geben nankinartige Farben auf Tuch.

Medikus Kurpfälz. Bemerkungen, 1774. 223. Beiträge zur schönen Gartenkunst, 27. Miller, III. 110. n. 1. Dü Hamel, I. 67. *Thunberg* Fl Jap. 180. Reise, II. 135. *Loureiro* Fl. Coch. 329. *Dambourney* Rec. 56.

2. **Die immergrüne Melie.** (M. Azederach semperuirens. L. β. M. Commelini. Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 164.)

Die gefiederten Blätter sind kleiner, immergrünend, und das Staubfadenrohr hat zehn Streifen, und oben sind die Staubfäden frei.

Wegen diesen Verschiedenheiten ist sie wohl als eine eigene Art anzunehmen.

3. **Die ostindische Melie.** (M. Azadirachta. L.)

Ihre Blätter sind einfach gefiedert.

Miller, n. 2. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 474. T. 180. f. 9.

Sie

Sie ist in Ostindien einheimisch, und macht einen starken großen Baum, dessen Holz gelblich ist, und die Rinde dunkelpurpurroth. Aus den Früchten wird in Indien ein Oel gepreßt, dessen man sich zur Färberei bedienen soll.

Tolubaum. (Toluifera.)

Die Blumendecke ist fünfzahnig, die Blumenkrone fünfblättrig, von welcher das eine Blatt vorzüglich groß ist. Die zehn Staubfäden sind sehr kurz. Der Fruchtknoten hat keinen Staubweg. Die Beschaffenheit der Frucht ist noch nicht hinlänglich bekannt.

Der gemeine Tolubaum. (T. Balsamum. L.)

Er wächst zu Tolu in der Gegend von Carthagena. Durch Einschnitte, welche man in den Stamm macht, liefert er den officinellen Tolu-Balsam (Balsamum Tolutanum), welcher einen angenehmen Gerneh besitzt, aber selten ächt erhalten wird.

Cacoucie. (Cacoucia.)

Die glockenförmige Blumendecke hat fünf rothgelbe Zähngen; die Blumenkrone besteht aus 5 den Blumendeckeinschnitten eingefügten rothen geaderten Blättern. Die 10 sehr langen Staubfäden sind dem Grunde der Blumendecke einverleibt, und haben zweifächerige Staubbeutel. Der untere Fruchtknoten ist eckig, die Narbe des Staubwegs spitzig. Die gelbe Beere hat eine äußere holzige Rinde, ist eirund, fast fünfeckt, an beiden Enden zugespitzt, und enthält den einzelnen, mit einer Haut bedeckten Samen in einem Marke.

Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. I. 450.

Die rothe Cacoucie. (C. coccinea. *Aublet* l. c. T. 179.)

Ein rankender Strauch, welcher sich in Guiana, besonders an dem Sinemar-Flusse findet. Er klettert bis auf die höchsten Bäume, von welchen er wieder mit neuen

Ranken herabhängt. Seine eirunden, in eine lange Spitze verlängerten, breiten, steifen, ungezahnten, kurzstieligen Blätter stehen wechselsweis. Die einzelnen Blumen stehen in einer sehr langen Aehre an den Enden der Zweige. Die Galibier pflegen mit seiner Frucht die Schnauzen ihrer Jagdhunde zu reiben, um den Geruch derselben zu verfeinern.

Bucidabaum. (Bucida.)

Die bleibende glockenförmige Blumendecke ist undeutlich fünfzahnig, die Blumenkrone fehlt. Die 10 Staubfäden sind dem Grunde der Blumendecke eingefügt, und haben herzförmige Staubbeutel. Der Staubweg des untern Fruchtknotens hat eine stumpfe Narbe. Die mit der Blumendecke gekrönte einfächerige trockene Beere enthält einen einzelnen Samen.

Gemeiner Bucidabaum. (B. buceras. L.)

Sloane Jam. 156. hist. II. 67. T. 189. f. 3.

Er findet sich in Jamaika, und zu Guiana, und erreicht eine Höhe von 30 Fußen. Die Rinde dient zur Gerberei, und das Holz zur Zimmerung und Schreinerei, wo es besonders zu Schränken gewählt wird, da es nicht leicht von Würmern angegriffen zu werden pflegt.

Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. I. 399.

Hundsbaum. (Cynometra.)

Die vierblättrige Blumendecke ist zurückgeschlagen, und von der Länge der fünfblättrigen Blumenkrone. Die 10 Staubfäden sind noch einmahl so lang als die Blume, und ihre Staubbeutel an der Spitze zweispaltig. Der Staubweg des nachenförmigen Fruchtknotens hat eine einfache Narbe. Die mondförmige fleischige Hülse ist knotig, und enthält einen großen nierenförmigen Samen.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 350. T. 156. f. 1.

1. Gemeiner Hundsbaum. (C. cauliflora. L.)

Seine Blüthen kommen nicht an den Aesten, sondern an den Stämmen hervor.

Rumph amb. I. 163. T. 62.

Er

Er wächst besonders auf den Molukkischen Inseln, und in Amboina. Seine Wurzeln stehen frei aus der Erde hervor, und bringen wieder kleinere gekrümmte Triebe. Die Blätter haben eine schiefe Mittelrippe, und stehen gewöhnlich zu 2 beisammen; sie haben, so lang sie jung sind, eine rothe Farbe. Die Samen sowohl, als das säuerliche Mark, womit solche umgeben sind, pflegen die Indianer zu Fischen und andern Speisen zu essen. Von den Holländern werden sie aber mit Wein und Zucker eingemacht. Auch die rohen Früchte pflegt man als ein Reinigungsmittel des Mundes bloß zu kauen.

2. **Wilder Hundsbaum.** (C. ramiflora. L.)

Seine Blüthen kommen an den Aesten hervor.

Rumph amb. I. 164. T. 63.

Er findet sich auch zu Amboina. Seine Samen sind nicht eßbar, seine Wurzeln aber, welche einen scharfen Geschmack haben, purgiren.

Aloeholz. (Aloexylon.)

Die Blumendecke besteht aus vier spitzigen, haarigen hinfälligen Blättgen, von denen das untere um die Hälfte länger, sichelförmig gekrümmt und einwerts gebogen ist. Die Blumenkrone besteht aus 5 längern ungleichen Blättern, enthält 10 Staubfäden, und einen länglichen gekrümmten zusammengedruckten Fruchtknoten, mit einfachen Staubweg. Die holzige, glatte, sichelförmige Hülse enthält einen gekrümmten mit einer Haut umgebenen Samen.

Weißes Aloeholz. (A. agallochum. *Loureiro* Fl. Coch. 327.)

Mit lanzetförmigen gestielten, etwas lederartigen wechselsweisen Blättern, und vielblüthigen Blumenstielen an den Enden der Zweige.

Der Baum wächst auf den höchsten Gebürgen von Cochinchina, erreicht eine beträchtliche Höhe, und hat

eine faserige, braune, glatte, nicht dicke Rinde. Loureiro fand ihn nur einmahl blühend, und war nicht im Stande, die Gestalt der Blumenblätter, die Staubbeutel und Narbe genauer anzugeben. Das Holz des Baumes ist weiß und geruchlos; seine gewürzhafte Eigenschaft rührt von einer Krankheit und von Verstopfung der Gefäße her, wodurch sich die Säfte in dem Innern des Baums zu einem Harze verdicken, und sich zugleich Farbe, Geruch und andere Eigenschaften des Holzes verändern. Bei überhandnehmenden Uebel stehen endlich die Bäume ab, und findet man dann bei Fällung und Spaltung der Stämme die kostbaren Stücke von harziger Materie. Kein Theil des Baumes enthält Milch, auch hat er gar keine giftigen Eigenschaften. Alle Arten des wahren Aloeholzes kommen von diesem Baume, auch das kostbarste, welches man Calambak nennt, und auf den Champara Gebirgen, welche zu Cochinchina gehören, um den 13° nördlicher Breite gefunden wird. Die schlechtern Sorten erhält man aus verschiedenen Gegenden, in Stücken von 30 und mehrern Pfunden. Das Holz wird vorzüglich als ein Rauchwerk geschätzt, und besitzt auch verschiedene Arzeneikräfte. Aus der Rinde des Baumes wird das zu Cochinchina gewöhnliche Schreibpapier verfertigt.

Cassie. (Cassia.)

Die gefärbte Blumendecke und die Blumenkrone sind fünfblättrig, die untern Blätter der letztern größer. Von den 10 Staubfäden sind die 3 untersten die längsten, und haben sehr große gebogene und geschnabelte Staubbeutel, welche an den 4 Seitenfaden ungeschnabelt sind. Die 3 obern kürzern Staubfäden haben kleine unfruchtbare Staubbeutel. Der gestielte lange Fruchtknoten hat fast keinen Staubweg, die Narbe ist stumpf. Die Frucht ist eine vielsamige, längliche Hülse, mit vielen mit Mark erfüllten Querfächern.

1. Röh-

1. Röhren-Cassie. (C. Fistula. L.)

Mit eirunden, scharf zugespitzten, glatten Blättern, welche in fünf Paaren beisammen sitzen; ihre Stiele sind drüsenlos.

Rumph amb. II. 83. T. 21. *Blackwell* herb. T. 381. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 313 T. 147. f. 1.

Sie wächst in beiden Indien und Aegypten. Der Baum, welcher eine beträchtliche Größe erhält, liefert die Früchte, welche in den Officinen unter dem Namen der Cassie bekannt sind, und wie die Manna und Tamarinden zu gelinder Abführung dienen. Das Holz der Röhrencassie sieht dem Mahagoni ähnlich, ist aber nach Bancroft doch nicht ganz von der Güte, ohnerachtet es zu eingelegter Arbeit gebraucht wird, so wie zu Tafelungen der Zimmer, und anderer ähnlichen Benutzung.

Bancrofts Naturgeschichte von Guiana, 47.

2. Sennen-Cassie. (C. Senna. L.)

Mit eirunden Blättern, welche in 6 Paaren beisammen stehen, und drüsenlosen Stielen.

Morison hist. II. 200. S. 2. T. 24. f. 2.

Der Strauch wächst in Arabien, Egypten, Syrien und Persien, wo die Zweige und Blätter gerne von den Kameelen, dem Rindvieh, Schafen und Ziegen gefressen werden. Außerdem findet er sich auch in Italien und Frankreich, und liefert die bekannten Sennesblätter der Apotheken.

Forskal Fl. aeg. arab. XCVII.

3. Tager-Cassie. (C. Tagera. L.)

Mit dreipaarigen Blättern, deren Blätterstiel mit einer Drüse besetzt ist, und gefranzten, herzförmigen, scharfzugespitzten Blattansätzen.

Rheede hort. Malab. II. 103. T. 52.

Ein kleiner Strauch, welcher in Malabar wächst. Seine Blätter pflegt man daselbst auf die Wunden von giftigen Thieren zu legen.

4. Eingeschnittene Cassie. (C. emarginata. L.)

Mit dreipaarigen, eirunden, an der Spitze eingeschnittenen gleich großen Blättern.

Sloane Jam. 146. hist. II. 44. T. 180 f. 1—4.

Der Strauch findet sich auf den Caraibischen Inseln, vorzüglich zu Jamaika. Das Mark der Hülsen hat die Kräfte der erstern Cassie, und die Blätter können wie die Sennesblätter gebraucht werden.

5. Stinkende Cassie. (C. obtusifolia. L.)

Mit dreipaarigen eirunden etwas stumpfen Blättern.

Rumph amb. V. 283. T. 97. f. 2. *Dillenii* hort. Elth. 71. T. 62. f. 72.

Zu Cuba, Jamaika und Amboina; in letzterer Gegend gebraucht man die Blätter für Krankheiten der Hühner. Das fast krautartige Gewächs hat einen stinkenden Geruch, so wie auch noch verschiedene andere Arten.

6. Die Rheinweidenblättrige Cassie. (C. ligustrina L.)

Von den siebenpaarigen lanzetförmigen Blättern sind die äußersten kleiner; am Grunde der Blattstiele befindet sich eine Drüse.

Dillenii hort. Elth. 350. T. 259. f. 338.

Die Blätter von diesem in Virginien und Bahama wachsenden Strauch haben die Kräfte wie die der zweiten Art.

7. Geflügelte Cassie. (C. alata. L.)

Die achtpaarigen Blätter sind länglich oval, und die äußern davon kleiner; ihre Stiele haben keine Drüsen, die Blattansätze sind abwerts gerichtet.

Rumph amb. VII. 35. T. 18.

Sie ist ganz krautartig, und findet sich in Surinam und andern Gegenden von Amerika. Ihre Hülsen enthalten ein süßes Mark, die Blätter aber eine Säure, und werden mit Cocosöl in Hautausschlägen gebraucht.

8. So-

8. Sopher-Cassie. (C. Sophera. L.)

Mit zehnpaarigen lanzetförmigen Blättern, und einer länglichen Drüse am Grunde der Blattstiele.

Rumph amb. V. 283. T. 97. f. 1. *Rheede* hort. Malab. II. 101. T. 52.

Sie wächst in Ostindien, und werden in Amboina ihre Blätter als Zugemüse gekocht und gegessen.

9. Javanische Cassie. (C. jauanica. L.)

Mit zwölfpaarigen, länglichen stumpfen und glatten Blättern, deren Stiele drüsenlos sind.

Commelin hort. Amst. I. 217. T. 111.

Sie findet sich in Ost- und Westindien, und heißt gewöhnlich Roß- oder Pferdcassie. Ihre Hülsen sind im Durchschnitt nicht rund, wie bei der ersten Art, sondern oval, und haben 3 erhabene Rippen. Das Mark derselben hat eine viel stärkere purgirende Kraft, als die eigentliche Cassie.

Guajakbaum. (Guaiacum.)

Die Blumendecke besteht aus 5 vertieften Blättern, von denen die äußersten etwas kleiner sind. Die 5 Blumenkronblätter sind ebenfals vertieft, länger als solche, und endigen sich in kurze Nägel. Die 10 Staubfäden sind am Grunde breiter, der eckige Fruchtknoten ist gestielt, die Samenkapsel fünfeckt, fünffächerig und kurz gestielt, und mit einer markigen Rinde bekleidet, und enthält einzelne Samen.

1. Der gemeine Guajakbaum. (G. officinale. L.)

Mit zweipaarigen und stumpfen Blättern.

Seba thes. I. 86. T. 53. f. 2. *Blackwell* herb. T. 350. n. 1. 2. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 148. T. 113. f. 1.

Dieser ansehnliche Baum wächst in Jamaika und Domingo und andern westindischen Inseln. Sein Holz ist so schwer, daß es im Wasser zu Boden sinkt, und so hart, daß oft die Beile beim Fällen brechen. Man gebraucht es daher der Härte wegen in Amerika zu Rä-

dern und Zähnen bei den Zuckermühlen. In dem 16ten Jahrhundert wurde es den Spaniern zuerst als ein Mittel wider die Lustseuche von den Amerikanern entdeckt, und ist jetzt unter dem Namen des Guajak- oder Franzosenholzes officinell, und in mehrern Krankheiten gebräuchlich. Das aus den Bäumen schwitzende Harz giebt das officinelle Gummi Guaiacum von brauner Farbe, welches gepülvert grünlich wird.

2. **Der brasilianische Guajakbaum.** (G. sanctum. L.)

Mit vielpaarigen stumpfen Blättern.

Pluknet Alm 139. T. 94 f. 4. *Blackwell* herb. T. 350. n. 3. 4.

Er wächst in Brasilien, Antigua und Porto Ricco. Sein blaßgelbes Holz kommt in den Eigenschaften mit jenen überein.

3. **Der afrikanische Guajakbaum.** (G. afrum. L.)

Mit vielpaarigen spitzigen Blättern.

Walther hort. 2. T. 2.

Er findet sich in Aethiopien, China und am Cap, und ohnerachtet seine Früchte giftig sind, werden sie doch nach Thunberg von den Hottentotten gekocht und gegessen. Es ist noch zweifelhaft, ob dieser zu der Gattung gehöre.

Thunbergs Reise, I. 191.

Schwerholz. (Baryxylum.)

Die Blumendecke besteht aus fünf eirund länglichen, zurückgeschlagenen, gleichen und hinfälligen Blättgen. Die fünf Blumenkronblätter sind rundlich, faltig-runzlich, stehen offen, sind fast gleich, etwas länger als die Blumendeckblättgen, und mit kurzen fleischigen, behaarten Nägeln dem Blumenboden eingefügt; so wie die zehn ungleichen, kürzern Staubfäden. Der Staubweg des zusammengedruckten Fruchtknotens hat eine wagrechte vertiefte Narbe. Die dicke, stumpfe, rundliche, etwas gekrümmte, glatte Hülse, enthält ohngefähr acht rundliche eckige Samen.

Rothes

Rothes Schwerholz. (B. rufum. *Loureiro* Fl. Coch. 326.)

Mit gefiederten, wenig paarigen Blättern und Blumentrauben, welche an den Enden der Zweige hervorkommen.

Es findet sich dieser große Baum in den nördlichen hohen Gebürgen von Cochinchina. Sein schweres hartes Holz ist rothbraun, gerade und sehr fest, und schickt sich vorzüglich zu Jochen bei Brücken und zu andern Säulen, welche starke Lasten tragen sollen.

Quassie. (Quassia.)

Die bleibende und sehr kurze Blumendecke und die Blumenkrone sind fünfblättrig, letztere enthält inwendig am Grunde der Staubfäden fünf haarige Schuppen. Die 10 Staubfäden sind von gleicher Länge. Fünf Fruchtknoten sitzen auf dem erhabenen, fleischigen Blumenboden beisammen, und bringen fünf einsamige, von einander entfernt stehende Samenkapseln. Die Blüthen sind von ganz getrennten Geschlechte.

Linné amoen. acad. VI. 421.

1. Die bittere Quassie. (Q. amara. L.)

Mit gefiederten Blättern, welche sich mit einem einzelnen endigen, und aus stiellosen entgegengesetzten Blättgen bestehen. Der Blattstiel ist gegliedert und geflügelt, die Blüthen bilden Trauben.

Linné amoen. acad. VI. 429. m. Abbild.

Der Baum wächst häufig in Surinam, und seine Wurzeln geben das bittere officinelle Quassien-Holz, welches sowohl in Surinam als Europa wegen seinen Arzneikräften gebraucht wird.

2. Die Simaruben Quassie. (Q. Simaruba. L. Suppl. 234.)

Mit getrennten Geschlechtern der Blüthen auf einem Stamme. Die Blätter sind mit gleichen Paaren gefiedert, die Blättgen stehen wechselsweis und haben fast

keine

keine Stiele; die Hauptstiele sind ungeflügelt, und die Blumen erscheinen in Rispen.

Aublet hist des pl. de la Guiane fr. II. 859. T. 331. 332. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 340. T. 70. f 1.

Der Baum ist zu Cayenne und Guiana sehr gemein, erreicht eine beträchtliche Höhe, und seine Wurzeln breiten sich weit aus, und ragen oft zur Hälfte bloß aus der Erde. Die gelbliche inwendig weißliche Rinde der Wurzel giebt die käufliche Simaruba. Das Holz des Baumes hat geringere Kräfte, wird aber demohnerachtet auch gebraucht. Ehedem machten sich die Neger und Galibier auf eine sehr mühsame Weise aus der Rinde dieses Baumes, in welche sie Stücke von Lava steckten, und solche durch Befeuchten der Rinde befestigten, Reibwerkzeuge zum Manioc.

3. Die hohe Quassie. (Q. excelsa. *Schwarz* nou. pl. gen. et spec. 67. Derselbe in den neuen Schwed. Abhandl. IX. 290. T. 8.)

Mit vermengten männlichen und Zwitterblüthen mit 5 Staubfäden, welche in Rispen hervorkommen, auf einem Stamme. Die gefiederten Blätter, welche sich mit einem einzelnen endigen, bestehen aus entgegengesetzten gestielten ungezahnten Blättgen. Die Hauptstiele sind ungeflügelt.

Sie findet sich zu Jamaika und andern westindischen Inseln, und gehört unter die hohen Bäume der dortigen Waldungen. Alle ihre Theile sind unerträglich bitter. Das harte und schneeweiße Holz dient zu Axen an Wagen- und Mühlrädern. Die Neger brauchen ein wenig davon in einer Infusion in Rum, wider Magenschmerzen. Auch hat man bei dem Holze eben die Wurmtreibende Eigenschaft wahrgenommen, wie bei der Geoffraea inermis. Hr. Schwarz ist von Aerzten versichert worden, daß sie diese Rinde statt der gewöhnlichen Quassie gebraucht hätten, und sie solche noch an Bitterkeit übertreffe.

Faba-

Fabage. (Zygopyllum.)

Die Blumendecke besteht aus fünf vertieften Blättern, die Blumenkrone aus fünf etwas längern an der Spitze eingeschnittenen Blättern. Die 10 Staubfäden sind kürzer als solche. Der unten verdünnte Fruchtknoten ist mit einer zehnblättrigen innern Blumenkrone bedeckt, von welcher jedes Blättgen mit dem untern Theile des Staubfadens verwachsen ist. Die Samenkapsel ist fünfeckt, fünffächerig und fünfschalig und enthält viele Samen.

1. Baumartige Fabage. (Z. arboreum. L.)

Mit gefiederten Blättern und baumartigen Stamme.

Jacquin amer. 130. T. 83. stirp. amer. pict. 164. T. 124.

Dieser an 40 Fuß hohe Baum wächst in den niedern Waldungen von Carthagena, und hat in der Blüthe ein ausnehmend schönes Ansehen; seine Blumen sind groß, dunkelgelb, aber geruchlos. Die Einwohner nennen ihn, wie alles zur Zimmerarbeit taugliche Holz, Guayacan, und sollen seine Stämme unter der Erde auch eine steinartige Härte erhalten.

2. Lauben-Fabage. (Z. Morysana. L.)

Mit gepaarten, kurzgestielten, verkehrt eirunden Blättern, und strauchartigen Stamme.

Burmann afric. T. 3. f. 2.

Sie wächst in Afrika und wird am Cap zu Lauben gebraucht.

Thunbergs Reise, I. 1. Th. 151.

Casearstrauch. (Casearia.)

Die gefärbte Blumendecke ist fünftheilig oder fünfblättrig, und hat keine Blumenkrone. Sie enthält acht bis zehn Staubfäden, welche dem drüsenartigen Ringe, der den Fruchtknoten am Grunde umgiebt, eingefügt sind. Außerdem stehen auf diesen Ringe wechselsweis mit den

Staubfäden federartige Borsten oder Blättgen, welche halb so lang als die Staubfäden sind. Der Staubweg hat eine kopfförmige, oder auch fünftheilige Narbe. Die lederartige rundliche Samenkapsel ist dreischalig, und enthält die Samen in einem Marke.

1. Der guianische Casearstrauch. (C. guianensis. *Schreber* gen. p. 829. Iroucana guianensis. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 329. T. 127.)

Mit acht Staubfäden, von denen drei kürzer sind. Der Stamm ist unbewaffnet, hat eirunde, glatte, gezähnte, gestielte, abfallende Blätter, und kleine spitzige Blattansätze. Die Blumen stehen in Büscheln.

Er wächst am Strande von Cayenne und Guiana. Seine violetblauen Früchte, welche bei den Creolen Teufels Kaffe heißen, sind so wie die Blätter scharf und gewürzhaft, und eben so auch die Rinde. Wenn er seine Blätter verliehrt, zeigt er erst seine Früchte deutlich.

2. Der dornige Casearstrauch. (C. aculeata. *Jacquin* stirp. amer. pict. 167. Samyda spinosa. L.)

Mit acht Staubfäden und eirunden, leicht gesägten, glatten, gestielten Blättern und dornigen Zweigen.

Plumier Ic. 147. f. 1.

Er findet sich häufig auf den Gebürgen von Domingo. Seine rothgrünlichen Früchte enthalten ein pomeranzengelb färbendes Mark.

3. Der unbewaffnete Casearstrauch. (C. nitida. *Jacquin* stirp. amer. pict. 167. T. 126.)

Mit acht Staubfäden, unbewaffneten Stamme, und eirunden, gekerbt-gesägten, glänzenden, kurzstieligen Blättern.

Zu Carthagena. Seine röthlichen oder dunkelrothen Früchte enthalten ein hochroth färbendes Mark.

4. Der

4. Der kleinblüthige Caſearſtrauch. (C. paruiflora. *Jacquin* amer. 133. T. 85. amer. pict. 168. T. 127. Samyda paruiflora. L.)

Mit zehn Staubfäden, eirunden zugeſpitzten, geſägten, glatten und geſtielten Blättern.

Er findet ſich zu Martinique. Seine Früchte ſollen gelb ſeyn, und enthalten wahrſcheinlich auch ein färbendes Mark.

Doppelblumenſtrauch. (Enkianthus.)

Die gemeinſchaftliche, gefärbte Hülle iſt gedoppelt, und die äußere beſteht aus 6 rundlichen, vertieften und zugeſpitzten, die innere aber (welche Loureiro eine gemeinſchaftliche Blumenkrone nennt) aus 8 länglichen, flachen, ausgebreiteten Blättern, und enthält 5 Blumen auf langen zurückgeſchlagenen Stielen. Ihre beſondern kleinen Blumendecken beſtehen aus 5 gefärbten, ſpitzigen Blättgen, und die glockenförmigen, weitröhrigen Blumenkronen haben einen fünfſpaltigen Rand, mit rundlichen Lappen. Die 10 am Grunde verdickten, pfriemenförmigen behaarten, dem Blumenboden eingefügten Staubfäden ſind kürzer als die Blumenkrone. Der dicke Staubweg des fünfeckten Fruchtknotens hat eine einfache, gefärbte Narbe. Die eirund längliche, fünfeckige und fünffächerige Beere enthält viele kleine längliche Samen.

1. Fünfblüthiger Doppelblumenſtrauch. (E. quinqueflora. *Loureiro* Fl. Coch. 339.)

Die Hüllen enthalten 5 Blumen; der Stamm iſt baumartig.

Er wird in China gezogen. Seine innere Hülle iſt roth, mit weißen Saume.

2. Zweiblüthiger Doppelblumenſtrauch. (E. biflora. *Loureiro* Fl. Coch. 340.)

Mit zweiblüthiger einfacher Hülle, und ſtraucharti-gen Stamme.

Man zieht ihn ebendaselbst. Besonders ist der erstere wegen der Schönheit seiner übrigens geruchlosen Blumen beliebt, welche man zum Staat in die Zimmer stellt. Sie kommen an den Zweigen vor dem Ausbruch der Blätter hervor.

Copaivabaum. (Copaifera.)

Die Blumendecke fehlt, die Blumenkrone ist vierblättrig und enthält 10 Staubfäden, der Fruchtknoten ist gestielt, die eirunde, zweischalige Hülse enthält einen einzelnen, beerartigen Samen.

Der gemeine Copaivabaum. (C. officinalis. L. *Jacquin* amer. 133. T. 86. stirp. amer. pict. 168. T. 127.

Es wächst dieser hohe, schöne, starkbelaubte Baum in Brasilien und Martinique. Seine gefiederten Blätter bestehen aus 3 oder 4 Paaren von kleinern lanzetförmig-eirunden, kurzstieligen, glänzenden, etwas lederartigen Blättgen, von brauner Mittelrippe. Durch Einschnitte in seinen Stamm wird der Copaivabalsam gewonnen, welcher in Brasilien so reichlich aus ihm erhalten wird, daß man in 3 Stunden an 12 Pfund davon bekommen kann. Nach Jacquin wächst er bei der Stadt Tolu, 30 Meilen von Carthagena, häufig unter den Bäumen, welche den Balsam von Tolu, den Peruvianischen Balsam und andere Balsame liefern. Denn der Peruvianische Balsam hat seinen Namen unrecht, da er in Peru nicht vorkommt, sondern von Terra firma nach Peru gebracht wurde, von wo aus er dann nach Europa verführt, jene Benennung bekommen hat. Das mennichrothe Holz des Baumes soll verarbeitet werden. Die Hülsen, wenn sie reif sind, werden von den Affen gefressen.

B.

Mit zwei Staubwegen.

Royenie. (Royena.)

Die bleibende Blumendecke ist fünfspaltig; die röhrige Blumenkrone hat einen fünftheiligen zurückgerollten Rand, und enthält zehn sehr kurze, der Blumenkrone einverleibte Staubfäden. Der Fruchtknoten endigt sich mit zwei Staubwegen, deren Narben spitzig sind. Die fleischige vierfächerige Beere ist mit der bleibenden Blumenkrone bekleidet, und enthält einzelne Samen.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 79. T. 94. f. 4.

Die haarige Royenie. (R. villosa. L.)

Mit herzförmigen, länglichen, unten filzigen Blättern. Der kleine Baum wächst am Cap, wo sein Holz zu Wagenkörben und Jochen benutzt wird.

Thunbergs Reise, I. 2. 96.

Hydrangee. (Hydrangea.)

Die bleibende Blumendecke ist fünfzahnig, die Blumenkrone fünfblättrig, und enthält 8 bis 10 wechselsweis kleinere Staubfäden. Die beiden Staubwege des untern Fruchtknotens haben bleibende Narben. Die mit der Blumendecke gekrönte Samenkapsel ist zweiknöpfig, zweischnablig, und springt in der Mitte von einander. Sie enthält viele Samen.

Die baumartige Hydrangee. (H. arborescens. L.)

Die herzförmigen Blätter sitzen einander gegenüber. Die Blumen erscheinen in unächten Schirmen.

Du Roi, I. 309. 2te Aufl. I. 436. Mönchs Verzeichniß, 49. *Vogel* Supp. pl. *Ehret* T. 108. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 150. T. 30 f. 7. Schkuhr Handb. T. 119. Kerner, T. 663.

Ein nordamerikanischer Strauch, der sich zur Abwechselung und Zierde in Pflanzungen empfiehlt.

Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 107.

Cunonie. (Cunonia.)

Die sehr kleine Blumendecke ist fünfblättrig, und enthält eine fünfblättrige Blumenkrone, mit welcher die 10 Staubfäden von gleicher Länge sind. Der kegelförmige Fruchtknoten hat 2 Staubwege, welche länger als die Blumenkrone, mit stumpfen Narben. Die längliche, zugespitzte, zweifächerige Samenkapsel enthält viele Samen.

Die capsche Cunonie. (C. capensis. L.)

Burmann afr. 259. T 96 *Pluknet* Alm. 45. T. 191. f. 4.

Nach Burmann ein ziemlich hoher Baum am Kap. Seine gefiederten Blätter bestehen aus 7 lanzetförmigen glatten am Rande gezähnten Blättgen. In jeden Blattwinkel sitzt eine große eirunde, zusammengedruckte blättrige Drüse auf einem zweischneidigen Stiele. Von den Einwohnern wird der Baum Eschenholz genennt, und zu Zimmerarbeiten, so wie auch zu Wagner- und Schreinerarbeiten gebraucht.

Thunbergs Reise, I. 2. 96.

C.

Mit drei Staubwegen.

Deckstrauch. (Bembix.)

Die dreitheilige Blumendecke hat eirunde vertiefte aufrechte Lappen. Die Blumenkrone besteht aus 5 etwas längern, eirunden, vertieften Blättern. Von den 10 dem Grunde der Blumenblätter eingefügten Staubfäden sind 5 wechselsweis kürzer, und sie sämmtlich kürzer als die Blumenkrone. Die aufrechten Staubbeutel sind zweifächerig. Der Fruchtknoten hat 3 länglich kegelförmige, zweifurchige aufrechte Staubwege, mit senkrecht zusammengedruckten, an der Spitze eingeschnittenen Narben. Die kleine Beere ist wahrscheinlich dreifächerig.

Dach-

Dach-Deckstrauch. (B. tectoria. *Loureiro* Fl. Coch. 347.)

Mit keilförmigen Blättern und kletternden Stamme. Er wächst in den Wäldern von Cochinchina. Seine harten großen Blätter dienen zu Bedeckung der Nachen, Häuser und anderer der Witterung ausgesetzter Dinge, da sie durch diesen Ueberzug lange dauerhaft erhalten werden.

Polirstrauch. (Deutzia.)

Die fast glockenförmige filzige fünf bis sechsspaltige Blumendecke ist 3 Mahl kürzer als die fünf bis sechsblättrige Blumenkrone. Die 10 Staubfäden sind dreispaltig, wechselsweis etwas kürzer, und haben zweiknopfige Staubbeutel. Der in der Mitte vertiefte Fruchtknoten hat 3 bis 4 Staubwege mit keulenförmigen Narben. Die durchbohrte, dreikantige, schwielige, rauhe, mit den 3 bis 4 Staubwegen besetzte Samenkapsel ist dreifächerig, dreischalig, vielsamig, und springt am Grunde auf.

Japanischer Polirstrauch. (D. scabra. *Thunberg* Fl. Jap. 185. T. 24. Reise, II. 93.)

Er wächst in Japan, hat glatte röthliche Zweige, entgegengesetzte, gestielte, eirund spitzige, gesägte, runzlich aderige, und durch sternförmige Haare rauhe Blätter. Die Blumen erscheinen in Rispen an den Enden der Zweige. Seine Blätter gebrauchen die Schreiner um den Holzwaren eine Politur zu geben.

Rothholzbaum. Erythroxylum.

Die vertrocknende Blumendecke ist fünfspaltig. Die Blumenkrone ist fünfblättrig, und enthält noch 5 gefärbte mit dem Grunde der Blumenblätter verwachsene Schuppen. Die 10 Staubfäden sind am Grunde mit einer abgestumpften Haut verbunden, und haben herzförmige Staubbeutel. Der Fruchtknoten hat 3 Staubwege mit dicklichen Narben. Die einfächerige Steinfrucht enthält eine längliche vierkantige Nuß.

1. Carthagenischer Rothholzbaum. (E. areolatum. L.)

Mit verkehrt eirunden Blättern, welche gestielt, an der Spitze eingeschnitten, ungezahnt und glänzend sind.

Jacquin amer. 34. T. 87. f 1 stirp amer. pict. 169 T. 129.

Dieser zwölffüßige Baum findet sich zu Carthagena. Seine überaus häufigen weißen Blumen, womit die Aeste oft ganz bedeckt sind, haben einen vortreflichen Jonquillengeruch. Die weichen rothen Früchte enthalten einen rothen Saft, sind aber von keiner Thierart gesucht. Jacquin fand das Holz grau, braun und fest. Nach Bancroft wird es zu Guiana Eisenholz genennt, und machen die Indianer schwere Keulen mit scharfen Kanten daraus, deren sie sich zu Waffen bedienen. Von diesen Holze, so wie von andern ähnlichen Sorten, werden große Stämme, welche zu dem Windmühlenbau gebraucht werden, in großer Menge auf die englischen westindischen Inseln ausgeführt, wo das Stück nicht unter 50 Pf. Sterling verkauft wird.

E. Bancroft Naturgeschichte von Guiana, 42.

2. Havanischer Rothholzbaum. (E. havanense. L.)

Mit stumpfen eirunden Blättern.

Jacquin amer. 135. T. 87. f. 2. stirp. amer pict. 170. T. 130.

Er wächst zu Havana. Seine Früchte sind pomeranzengelb, und sein Holz wohl ebenfals wie von jenen brauchbar.

Malpighie. (Malpighia.)

Die sehr kleine bleibende Blumendecke ist mit den 5 Blättern zusammengeneigt, und hat auswerts am Grunde 2 höckrige Drüsen. Die fünf nierenförmigen großen, gefalteten, gefranzten, und vertiefren Blumenkronblätter sind mit langen Nägeln versehen. Die 10 etwas breiten kurzen Staubfäden sind unten verwachsen, und haben herzförmige Staubbeutel. Der sehr kleine Fruchtknoten hat 3 Staubwege mit stumpfen Narben, zuweilen auch

nur

nur einen Staubweg. Die große trockene Beere ist einfächerig, und enthält dreieckige Samen.

1. Die glatte Malpighie. (M. glabra. L.)

Mit eirunden, ungezahnten, glatten Blättern, und schirmförmigen Blumenstielen.

Sloane Jam. 172. hist. II 106. T. 207. f. 2. *Miller* Dict. 1. T. 181. f. 2.

Der Baum wächst in Brasilien, Jamaika, Surinam, und fast allen westindischen Inseln, wo er wegen den Früchten häufig gezogen wird. Man ißt solche sowohl roh, als mit Zucker gekocht. Sie sind roth, ähneln kleinen Kirschen, und haben weniges süß-säuerliches Fleisch.

2. Die granatblättrige Malpighie. (M. punicifolia. L.)

Mit eirunden, ungezahnten, glatten Blättern, und einblüthigen Blumenstielen.

Cavanilles diss. bot. 8. 406. T. 234. f. 2.

Es findet sich dieser Baum auch auf den westindischen Inseln. Seine Früchte sehen ebenfals unsern Kirschen ähnlich, und werden ihres vortreflichen Geschmacks wegen sehr geschätzt. Man macht sie mit Zucker ein, und verfertigt auch eine Lattwerge oder Muß davon. Der Baum trägt alle 3 Monate neue Früchte.

Fermins Reise durch Surinam, 173.

3. Die brennende Malpighie. (M. vrens. L.)

Mit länglich-eirunden Blättern, welche auf der untern Seite mit niederliegenden steifen Borsten besetzt sind, und einblüthigen, haufenweis beisammenstehenden Blumenstielen.

Miller Dict. T. 181. f. 1.

Der Baum wächst ebenfals in Südamerika. Seine Blätter haben die Eigenschaft, sehr empfindlich zu brennen. Die rothen Früchte werden zwar gegessen, sind aber nicht so angenehm als von jenen.

4. Die martiniquische Malpighie. (M. martinicensis. *Jacquin* stirp. amer. pict. 171.)

Mit eirunden Blättern, welche auf der untern Fläche mit niederliegenden Borsten besetzt sind.

Zu Martinique. Die Blätter des Baumes brennen noch stärker als von jener. Seine Früchte werden gewöhnlich nur mit Zucker eingemacht gegessen, und selten roh.

5. Die hohe Malpighie. (M. altissima. *Jacquin* obs. I, 40. *Aublet* hist. des Pl. de la Guiane fr. I, 455. T. 181.)

Mit lanzetförmigen, spitzigen, ungezahnten, unten rostfarbenen, oben glatten Blättern, und aufrechten Blumentrauben, welche an den Enden der Zweige hervorkommen.

Der Baum hat gleiches Vaterland mit jenen, und erreicht eine Höhe von 30 Fußen und darüber. In der Blüthe ähnelt er mit seinen gelben wohlriechenden Blumentrauben der Roßkastanie, und hat ein schönes Ansehen. Die gelben weichen flachen Früchte sind unangenehm sauer, und werden nur von den Vögeln gefressen. Sein Holz ist weiß, und die Rinde desselben wurde von den Einwohnern stark zur Gerberei gebraucht.

6. Die Moureil-Malpighie. (M. Moureila. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I, 459. T. 183.)

Mit eirunden, ungezahnten, steifen, kurzgestielten, unten haarigen und filzigen Blättern, und sehr langer Blumenähre, welche aus den Enden der Zweige hervorkommt.

Der Baum wird an 20 Fuß hoch, und findet sich auf den Wiesen von Cayenne und Guiana. Seine Frucht ist grünlich und haarig. Man gebraucht bloß seine Rinde wider Fieber und Durchfälle.

7. Die

7. Die wollblumenblättrige Malpighie. (M. verbascifolia. L.)

Mit lanzetförmig-eirunden, filzigen, ungezahnten Blättern, und röthlichen haarigen Nebenblättgen; die gelben Blumen kommen in Trauben an den Enden der Zweige hervor.

Aublet l c. I. 460. T. 184. *Cavanilles* diss. bot. 8. T. 240.

Der nur fußhohe Strauch wächst am Meeresstrande von Guiana. Der Absud seiner Wurzeln und Zweige hat eine rothe Farbe, und wird äußerlich bei Geschwüren und Wunden gebraucht.

D.

Mit fünf Staubwegen.

Spondie. (Spondias.)

Die kleine gefärbte Blumendecke ist fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig; die 10 Staubfäden sind wechselsweis länger, die 5 Staubwege haben stumpfe Narben. Die große beerenartige Steinfrucht ist mit 5 Punkten von den abgefallenen Staubwegen gezeichnet, und enthält eine holzige, faserige, fast fünfeckte, fünffächerige Nuß.

1. Die gelbe Spondie. (S. lutea. L. S. Mombin. L. et *Jacquin* amer. 138. stirp. amer. pict. 174.)

Ihre gefiederten Blätter haben runde Hauptstiele, und bestehen gewöhnlich aus 8 Paaren kleinern Blättgen mit einem einzelnen obern, welche eirund-länglich, glatt, ungezahnt und gestielt sind. Die Blumen kommen an den Enden der Zweige in rispenartigen Trauben hervor.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 102. T. 104 f. 3.

Dieser hohe und schöne Baum wächst auf den Caraibischen Inseln und dem benachbarten festen Lande. Sein weißliches, leichtes, nicht dauerhaftes Holz dient nur zur Feuerung, oder statt Kork zu Stöpseln; nach Beckmann soll es aber doch unter dem Namen Acaja im Handel

kommen, und zu eingelegten Arbeiten gebraucht werden. Abgeschnittene Zweige von ihm schlagen leicht an, und zieht man auf solche Art häufig lebendige Hecken, so wie man auch diese Bäume auf die Weiden zum Schatten für das Vieh pflanzt. Die gelbrothen Früchte von der Größe eines Taubeneyes sind mit etwas säuerlichen Marke erfüllt, und enthalten einen großen Kern. Sie werden nicht gegessen, geben aber eine sehr erfrischende Limonade. Man sammlet sie gewöhnlich zum Schweinefutter.

Aublet hist des pl. de la Guiane fr. I. 469. Beckmann im Naturforscher, IX 226.

2. Die Mirobalanen-Spondie. (S. Myrobalanus. *Jacquin* amer. 130. T. 88. stirp. amer. pict. 175. T. 131. S. purpurea. L.

Mit gefiederten Blättern, welche aus 10 Paaren und einem einzelnen, von kleinern eirunden, ungezahnten oder bis zur Hälfte mit Zähnen versehenen Blättgen bestehen; ihr Hauptstiel ist zusammengedruckt. Die Blumentrauben stehen zerstreut.

Gaertner l c.

Der Baum ist nicht so ansehnlich als jener, und findet sich in Carthagena wild, von wo aus er auf die caraibischen Inseln gekommen ist, und sich nun zu Domingo, Jamaika, Curaßao, und der St. Martins Insel sehr häufig findet. Sein weißliches Holz ist leicht zerbrechlich. Die rothen oder gelben, oder beiderleifarbigen Früchte enthalten wenig süß-säuerliches Mark von gelblicher Farbe und angenehmen Geruche. Ihre Gestalt ist länglich oder eirund, oder an der Spitze sehr stumpf, zuweilen auch daselbst mit einem großen Anhange versehen. Die Amerikaner lieben sie sehr, und setzen sie auf die Tafeln. Die Kerne reifen fast nie, wohl aber an abgeschnittenen Zweigen, welche in den Boden gesteckt leicht wurzeln, daher man zu Domingo auch häufig lebendige Hekken davon zieht. Werden die Bäume in einiger Höhe abgehauen, so wachsen die Zweige ohne Theile in die Höhe,

und

und geben ihm ein fremdes Ansehen. Die officinellen Mirobalanen kommen nicht von diesen Baum.

3. Die süße Spondie. (S. dulcis. *Forster* Fl. austr. 34.)

Mit eirunden Blattstielen und gefiederten Blättern, welche aus 6 Paaren gesägter und gerippter Blättgen bestehen.

Sonnerat's Reise, 2. T. 123.

Dieser Baum findet sich häufig auf den freundschaftlichen und Societäts Inseln in der Südsee, besonders zu Taheiti. Seine goldgelben Früchte stehen in überhangenden Trauben, und gehören zu den wohlschmeckendsten und gesundesten Nahrungsmitteln, welche den Ananassen gleich zu setzen sind.

G. *Forster* de pl. escul. insul. oc. austr. 33.

Suriane. (Suriana.)

Die bleibende fünfblättrige Blumendecke enthält eine fünfblättrige Blumenkrone und 10 Staubfäden, welche kürzer als letztere sind. An den 5 Fruchtknoten kommen die Staubwege zur innern Seite heraus. Die 5 Samen sind unbedeckt.

Die Meer-Suriane. (S. maritima. L.)

Sloane hist. Iam. II. 29. T. 162. f. 4.

Der Baum, der zuweilen auch strauchartig vorkommt, wächst an dem Strande der mehresten Caribischen Inseln. Jacquin fand ihn als einen dreifußigen Strauch, von schönen aufrechten Wuchse. Seine Blätter sind länglich, spitzig, ungezahnt, dicklich, weich und hellgrün. Die gelben geruchlosen Blumen sind hinfällig. Sein rothes dauerhaftes Holz würde zu feinen Arbeiten dienen können, und machen daher die Schiffer zu Guiana ihren Ballast davon. Aublet erhielt aus der Asche des Holzes mineralisches Laugensalz.

Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. I. 472.

2. Ordnung.

Mit getrennten Geschlechtern.

A. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

Mollebaum. (Schinus.)

Die männliche Blume hat eine fünftheilige Blumendecke, eine fünfblättrige Blumenkrone, und enthält zehn Staubfäden, nebst einem unfruchtbaren, staubwegloſen Fruchtknoten. Die weiblichen Blumen, die jenen ähnlich sind, enthalten außer unfruchtbaren Staubfäden, einen rundlichen, staubwegloſen, mit drei Narben versehenen Fruchtknoten, und bringen eine einfächerige Beere mit einzelnen Samen.

1. Gemeiner Mollebaum. (S. Molle. L.)

Mit gefiederten Blättern, deren Blättgen gesägt sind, und das äußerste einzelne sehr lang ist.

Seba Muſ. II. 7. T. 5 f. 5. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 276. T. 140. f 7

Er wächst in Peru wild, und kommt in Spanien und Italien auch im Freien fort. Stamm und Zweige enthalten einen milchigten Saft, der sich nach gemachten Einschnitten zu einem dem Elemi Gummi ähnlichen Safte verdickt. Die röthlichen Beeren werden in Peru in heißen Wasser eingeweicht, von den Kernen befreit, und so zu einem angenehmen aber etwas erhitzenden Trank, so wie zu Essig bereitet.

2. Areira-Mollebaum. (S. Areira. L.)

Mit gefiederten Blättern, deren Blättgen gleichlang, und glattrandig sind.

Feuillée Peruv. III. 43. T. 30.

3. Der chilische Mollebaum. (S. huigan. *Molina* hist. nat. de Chili. 140.)

Mit gefiederten Blättern, deren Blättgen gesägt und gestielt, und das äußerste davon sehr kurz ist.

Seine

Seine Früchte geben ebenfals wie die von jenen, welcher in Brasilien und Peru wächst, einen angenehmen rothen, aber erhitzenden Wein.

Gerberstrauch. (Coriaria.)

Die männlichen und weiblichen Blumen haben fünfblättrige Blumendecken, und fünfblättrige Blumenkronen; beide enthalten 10 Staubfäden, welche aber nur in den erstern fruchtbar sind, und in letztern zu fünf zwischen der Blumendecke, und zu fünf zwischen den Blumenblättern sitzen. Die weiblichen Blüthen führen fünf Fruchtknoten, welche inwendig zu verwachsen, und mit eben so viel Staubwegen versehen sind. Die fünf Samen sind innerhalb der fleischigen Blume enthalten.

1. Der myrtenblättrige Gerberstrauch. (C. myrtifolia, L.)

Mit eirund-länglichen Blättern. Ihre Blüthen sind zuweilen lauter Zwitter, oft auch lauter weibliche, und es finden sich, nach Gouan, auch männliche, weibliche und Zwitterblüthen auf einem Stamme.

Angl. hortul. T. 20. f. 1.

Das Vaterland dieses Strauches ist Montpellier, Spanien und Italien, und scheint er auch in unsern Gegenden ziemlich dauerhaft zu seyn, und sich den schönen Blättern wegen, zu grünen Wänden und Einfassungen zu schicken, da er von selbst gerade und dick wächst, und der Scheere nicht bedarf. Er treibt übrigens sehr stark aus der Wurzel. Nach Dü Hamel trocknen die Gerber die Zweige und Stämme, und mahlen sie auf einer Mühle, worauf sie mit Eichenrinde vermischt, da sie stärker als solche ist, zur Gerberei gebraucht wird. Die Beeren sollen, nach Sauvages, für Menschen, und das Laub für Esel, Ziegen und Schafe ein Gift seyn.

Zweige mit Blättern scheinen eben keinen vorzüglichen Gebrauch zur Färberei zu versprechen, und nur allenfals gute Gründungen geben zu können.

Dü Hamel Abhandl. von Bäumen, I. 129. Medikus Kurpf. Bemerkungen, 1774. 177. Mönchs Verzeichniß, 25. Vorles. der Kurpfälz. phys. ökon. Gesellschaft. 65.

2. Der ruscusblättrige Gerberstrauch. (C. ruscifolia. L.)

Mit herzförmig-eirunden, stiellosen Blättern.

Ein Strauch von ziemlicher Stärke, welcher in Peru und Chili wächst, und daselbst zum Schwarzfärben gebraucht wird.

Molina hist nat. de Chili. 129.

3. Der rankende Gerberstrauch. (C. sarmentosa. *Forster* Fl. austr. 71.)

Mit niederliegenden zerstreuten Stamme, herzförmig-eirunden zugespitzten, ungezahnten, fünfrippigen und kurzgestielten Blättern; die Blumentrauben, welche aus den Blattwinkeln hervorkommen, sind überhangend.

Er wächst in den Hecken von Neu-Seeland. Die Einwohner von Duskybay sammlen die schwarzrothen Früchte und essen solche. Die Blüthen des Strauches scheinen sämmtlich Zwitter zu seyn.

G. *Forster* pl. esc. Ins. oceani austr. 46.

Papayabaum. (Carica.)

Die männliche Blume hat eine kaum merkliche Blumendecke, eine trichterförmige Blumenkrone mit sehr langer Röhre, und einer Mündung, welche in fünf schief zurückgerollte Lappen getheilt ist. Von den 10 Staubfäden sitzen 5 wechselsweis niedriger. Die weiblichen Blumen haben eine sehr kleine, fünfzahnige Blumendecke, eine aus 5 sehr langen, schmalen, auf und niedergebogenen Blättern bestehende Blumenkrone, welche einen eirunden Fruchtknoten, mit keinen sichtlichen Staubweg, und 5 flachen, ausgebreiteten, am Ende gekerbten Narben enthält. Die große, fünffurchige, einfächerige Beere enthält viele Samen.

1. Gemeiner Papayabaum. (C. Papaya. L.)

Seine Blätter haben ausgehöhlte Lappen.

Rheede

Rheede hort Mal. I. 23 T. 13 f. 1. I. 21. T. 15. f. 2. *Rumph* amb. I. T 50 51. *Trew* Ehret. T. 7. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 191. T. 122. f. 2. Papaya carica.

Er ist, nach Rumph, eigentlich in Amerika einheimisch, und durch die Portugiesen in Ostindien angebaut worden. Sein Stamm verbreitet sich nur in der Krone, und ist ganz einfach. Er besteht aus einer zölligen Rinde, unter dieser aus weichen Mark, in der Mitte ist er aber hohl, und werden daher in Surinam die Stämme zu Dachrinnen gebraucht. Die Früchte, welche bei völliger Reife wachsgelb sind, und ein goldgelbes, saftiges Fleisch enthalten, werden wie Melonen gegessen, auch unreif wie Kukumern eingemacht. Wenn man ihren milchigen Saft hat eintrocknen lassen, werden sie auch gekocht gegessen. Die Blumenstiele werden außerdem zu Zuckerwerk und Confituren gebraucht. Auch kann man die Früchte jung und unreif einmachen.

Bancroft Naturgeschichte von Guiana, 25.

2. Der kleine Papayabaum. (C. Posopos. L.)

Mit ungetheilten Lappen der Blätter.

Feuillée Peruv. II. 52. T. 39. f. 1.

Er wächst in Südamerika, vielleicht auch in Ostindien. Seine gelben Früchte sollen noch süßer als von jenen seyn.

3. Der stachelige Papayabaum. (C. spinosa. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. II. 908. T. 346.)

Mit fingerförmigen Blättern, deren Blättgen ungezahnt sind.

Aublet fand ihn zu Caux am Meerstrande, wo ein weiblicher Baum an 30 Schuh Höhe hatte. Sein weißes schwammiges Holz ist mit einem weißlichen, milchigen und scharfen Safte erfüllt, welcher auf der Haut Entzündungen verursacht. Die gelben Früchte haben ein gleichfarbiges saftiges Fleisch, in welchen die röthlichen Samen liegen.

B. Mit vermengten Geschlechtern

a. auf einem Stamme.

Nierenbaum. (Anacardium.)

Die Zwitterblumen haben fünfblättrige gefärbte Blumendecken, und fünf an der Spitze zurückgebogene, dreimahl längere Blumenkronblätter. Von den 10 am Grunde verwachsenen Staubfäden ist einer dicker und noch einmahl so lang als die übrigen, und hat auch einen viel größern Staubbeutel. Der nierenförmige Fruchtknoten ist von vorne her an der Spitze schief eingeschnitten; der Staubweg hat eine rundliche vertiefte Narbe. Auf dem großen fleischigen Blumenboden sitzt die große nierenförmige Nuß, von dicker Schale und zelligen oeligen Kerne. Die männlichen Blumen, welche unter jenen vermengt sitzen, kommen mit ihnen in allen überein, nur ist der Fruchtknoten, wenn er nicht ganz fehlt, doch unfruchtbar.

Der westindische Nierenbaum. (A. occidentale. L.)

Rumph amb. 177. T. 69 *Rheede* hort. Mal III. 65. T. 54. *Jacquin* amer. 124 T. 181. f. 35. stirp. amer. pict. 158 T. 121. *Blackwell* herb. T. 369. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 192. T. 40. f. 2. Acaiuba occidentalis.

Nach Rumph ist dieser Baum erst durch die Portugiesen aus Westindien nach Ostindien gebracht worden. Seine lederartigen Blätter sind fast eirund, glänzend, ungezahnt, gestielt, und stehen wechselsweis zerstreut. Die rothen wohlriechenden Blumen kommen in Aftersträußern hervor, und hat Jacquin auch bloß weibliche darunter gefunden. Die Früchte dieses schönen Baumes ähneln in der Gestalt und Größe den Birnen, und sind bei der Reife feuerroth oder gelb, oder mit beiden Farben gefleckt. Sie haben ein weißes faseriges, schwammiges und saftiges Fleisch, in welches der Blumenboden auswächst, von süß-säuerlichen, weinartigen Geschmacke, und saugt man aus der Frucht diesen Saft aus. Die Nuß enthält in

der

der äußern Schale ein sehr scharfes und giftiges Oel, wovon sich Mund und Gaumen gewaltig entzünden, und unter den größten Schmerzen wund werden. Bringt man diese Nüsse an ein Licht, so springen sie mit Gewalt aus einander, und geben von dem entzündeten Oele ein kleines Feuerwerk. Wäscht man die zertheilten Nüsse in kalten Wasser, so verliehren sie ihre Schärfe, und übertrifft der Kern alle Nüsse im Geschmacke. Einige pflegen sie auch zu braten, und so auf die Tafeln zu bringen. Man kann auch eine sehr gute Chokolade daraus verfertigen. Aus dem Fleische macht man auf Isle de France ein geistiges Getränke. Zu Jamaika macht man aus dem von den mäßig gerösteten Früchten ausgepreßten Safte, mit Zumischung von Citronensaft, einen Punsch. Aus den Bäumen soll übrigens auch ein klares Harz fließen. Nach Miller geben die Stämme durch Einschnitte einen sehr schwarzfärbenden milchigen Saft, welcher für Färbereien nutzbar seyn könnte. Nach Wright sollen sie ein Gummi geben, welches dem arabischen völlig gleich ist. Wahrscheinlich kommt das feine, rothe, harte und zarte Acajouholz, dessen sich die Ebenisten bedienen, von diesen Baume, womit auch Aublet, Fahlberg und Beckmann übereinstimmen. Roubo gedenkt drei Sorten dieses Holzes, nemlich des Acajou pomme, Acajou de Cayenne, und Acajou de Jamaique, welches Abarten zu seyn scheinen. Die ehedem officinellen Anacardiennüsse kommen aber nicht von diesen Baume.

Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. I. 392. Fermins Reise durch Surinam, 171. *Loureiro* Fl. Coch. 304. *Wright* London, med. Journ. VIII. P. III. Magaz. der Botan. IV. 115. L'art du menuisier ebeniste par M. *Roubo* fils, III. Sect. de la III. Partie à Paris, 1774. Chap. X. S. 1. Fahlberg in den neuen Schwed. Abhandl. XIV. Beckmann im Naturforscher, IX. 236.

Catappebaum. (Terminalia.)

Die Blumendecke sitzt auf dem Fruchtknoten, ist inwendig gefärbt und fünfspaltig, enthält keine Blumenkrone,

krone, aber in ihren Grunde 5 kleine borstige Drüsen, und außer diesen die 10 Staubfäden. Der Staubweg hat eine einfache Narbe. Die Steinfrucht enthält eine zweischalige Nuß. Die untern Blüthen, welche in den Trauben zuerst aufbrechen, sind Zwitter-, die obern später blühenden bloß männliche Blüthen.

1. Der filzige Catappebaum. (T. Catappa. L.)

Mit verkehrt eirunden, ungezahnten, unten filzigen Blättern.

Rumph amb. I. 174. T. 68. *Rheede* hort. Mal IV. 5. T. 3-5.

Dieser ausgebreitete hohe Baum wächst in Ostindien, und werden seine Früchte zu Banda und Batavia auf den Märkten verkauft, und unter andern Früchten auf die Tafeln gesetzt, von den Europäern aber mehr geschätzt als von den Einwohnern. Die Kerne können wie Mandeln gebraucht werden, sind aber nicht so velreich. Man pflegt in breiten Straßen dergleichen Bäume wegen ihren ausgebreiteten Schatten, den sie geben, um die Häuser zu pflanzen. Das Holz ist leicht und wird zum Schiffsbau gebraucht, wo es sich viele Jahre dauerhaft beweist. Die Rinde und Blätter geben eine schwarze Farbe, mit welcher sich die Indianer die Zähne schwärzen; auch sollen sie zu einer Tusche verwandt werden. Forster fand in der Südsee auf der Insel Tanna einen solchen Baum in Gärten.

G. *Forster* de pl. esc. insul. oc. austr. 52.

2. Der glattblättrige Catappebaum. (T. glabrata. *Forster* de pl. esc. ib.)

Mit verkehrt eirunden, auf beiden Seiten glatten Blättern.

Er wird auf den Societäts-Inseln an die Häuser und an Grabstädte gepflanzt; auf den freundschaftlichen Inseln wie zu Taheiti scheint er aber einheimisch zu seyn, wo man ihn für heilig hält. Sein Holz wird zu Nachen, Trom-

Trommeln, Bänken u. dergl. verarbeitet. Die Kerne schmecken so angenehm wie Mandeln.

b. auf besondern Stämmen.

Bursere. (Bursera.)

Die Zwitterblüthen haben eine sehr kleine, bleibende, flache drei bis fünfzahnige Blumendecke, eine drei bis fünfblättrige sehr offene Blumenkrone. Die 6 bis 10 unten breiten Staubfäden sind viel kürzer als die Blumenkrone und länger als die Blumendecke. Der etwas dreieckte Fruchtknoten ist von der Länge der Staubfäden, hat fast keinen Staubweg, sondern eine kopfförmige dreilappige Narbe. Die ein bis fünffächerige markige Beere, enthält einzelne Samen.

Die Gummi-Bursere. (B. gummifera. L.)

Jacquin amer. 94 T. 65. stirp. amer. pict 119. T 96.

Der Baum findet sich in Cuba, Domingo, Jamaika, Curacao und dem benachbarten festen Lande. Seine gefiederten Blätter endigen sich mit einem ungleichen, und bestehen aus eirunden, spitzigen, glänzenden, ungezahnten und ungestielten Blättgen. Seine weißlichen Blumen sind geruchlos, und seine Früchte grün, roth oder von beiden Farben gemischt. Der Baum ist voll von einem wässerigen, schleimigen, balsamischen Saft, welcher sich an der Luft verdickt. Einige behaupten, seine Wurzel gebe die Simaruba-Rinde, inzwischen hat Jacquin nicht gefunden, daß man solche sammlete. Die abgeschnittenen Zweige dieser Bäume schlagen leicht Wurzel, und zieht man ihn auf solche Art zu Hecken an.

XI. Classe.

Mit vielen Staubfäden.

1. Ordnung.

Mit vielen dem Blumenboden einverleibten Staubfäden.

A.

Mit Zwitterblüthen

a) und einem Staubwege.

Glanzbaum. (Augia.)

Die sehr kleine Blumendecke ist abgestumpft und ausgebreitet, die 5 länglichen Blumenkronblätter sind dem Blumenboden einverleibt, so wie die ohngefähr 100 Staubfäden, welche länger als die Blumenkrone, und mit rundlichen Staubbeuteln versehen sind. Der Staubweg des zusammengedruckten rundlichen Fruchtknotens hat eine stumpfe Narbe. Die kleine glänzende, wagrecht zusammengedruckte, fast linsenförmige Steinfrucht enthält ein einfächeriges Nüßgen von ähnlicher Gestalt.

Chinesischer Glanzbaum. (A. Sinensis. *Loureiro* Fl. Coch. 411.)

Mit ungleich gefiederten, mehrentheils fünfpaarigen Blättern, deren Blättgen breit lanzetförmig, zugespitzt, ungezahnt, glatt und klein sind, und Blumen, welche in Rispen an den Enden der Zweige stehen.

Er wächst in den Wäldern von Cochinchina, China, Cambodien und Siam, erreicht nur eine mäßige Höhe, und hat eine rauhe Rinde, aus welcher, nach gemachten Einschnitten, ein sehr zäher harziger Saft fließt, welcher der ächte, chinesische Firniß ist, mit dem die nach Europa zu verschickenden Schränke überzogen werden, welche durch ihren schönen und beständigen Glanz so geschätzt sind. Die schwarzen Schränke erhalten diese Farbe bloß durch den getrockneten Firniß, ohne Zusatz von Ruß;

Ruß; die rothen werden aber durch Zusatz von Zinober gefärbt.

Canelle. (Canella.)

Die Blumendecke ist dreilappig, die Blumenkrone fünfblättrig, enthält sechzehn Staubbeutel, welche einem krugförmigen Honigbehältnisse angewachsen sind. Der Staubweg hat 3 Narben. Die dreifächerige Beere enthält zwei Samen.

Die weiße Zimmet-Canelle. (C. alba. L. ed. *Murray.* Winterana Canella. L. Suppl. 247.)

Catesby carol. II. 50. T. 50. *Sloane* Jam. 165. hist. II. 87. T. 191. f. 2. *Blackwell* herb. T. 106. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 373. T. 77. f. 2. Canella Winterana.

Der Baum wächst auf den magellanischen Inseln, auch in Jamaika, Carolina, Domingo, Cuba, und andern westindischen Inseln. Seine Blätter sind verkehrt eirund und stumpf, die Blumen von angenehmen Geruch, und bringen rothe Beeren von gewürzhaften Geschmacke. Die Rinde gebrauchen die Amerikaner um ihr Fleisch damit zu würzen. Im Handel und in den Officinen ist sie unter dem Namen der weißen Zimmetrinde (Canella alba) bekannt, und in der Medicin gebräuchlich.

Cratevbaum. (Crateua.)

Die vierspaltige Blumendecke ist ungleichlappig, die vier Blumenkronblätter sind mit Nägeln versehen, und sämmtlich nach einer Seite gekehrt, und die sechzehn und mehreren Staubfäden nach der entgegengesetzten Seite. Der Fruchtknoten hat einen langen fadenförmigen Stiel, keinen Staubweg, und nur eine kopfförmige Narbe. Die Frucht ist wahrscheinlich eine fleischige, große, gestielte, einfächerige und zweischalige Beere, welche viele Samen enthält.

1. Der stinkende Cratevbaum. (C. Tapia. L.)

Mit stachellosen Stamme, und mit zu 3 beisammensitzenden ungezahnten Blättern, von denen das mit-

telste eirunde grösser, als die beiden andern schiefen Blätter ist.

Commelin hort. I. 129. T. 67. *Rheede* hort. Mal. III. 49. T. 22.

Er wächst in Malabar, Zeylon, Brasilien und Jamaika, und bringt eine braune, inwendig mehlige Frucht von der Größe einer Pomeranze, welche einen gedoppelten Stiel hat, da der eigentliche mit dem des Fruchtknotens, wie mit einem Gelenke verbunden ist, daher die Frucht den Namen Todtenbein bekommen. Der Geschmack der Früchte ist süß und weinhaft, und werden sie in Amerika häufig aufgesetzt. Inzwischen haben sie einen starken Knoblauchsgeruch, welchen auch das Fleisch der Thiere bekommt, welche damit gefüttert werden.

2. **Der schleimige Cratevbaum.** (C. Marmelos. L.)

Mit stacheligen Stamme und gesägten Blättern.

Rumph amb. I. 197. T. 81. *Rheed* hort. Mal. III 37. T. 37.

Er findet sich in Malabar und Zeylon. Seine Wurzel hat eine röthliche Rinde von starken Geruch, und anfänglich süßen, hernach bitterlichen Geschmack, so wie auch seine Blätter wohlriechend, aber herbschmeckend sind. Die große apfelförmige Frucht enthält ein schleimiges, säuerlich süßes Fleisch, und wird sowohl roh, als auch mit Zucker und Wein eingemacht gegessen. Die Rinde des Baumes, seine Wurzel, und die Blätter werden ihren Arzeneikräften wegen gebraucht.

3. **Der Trauer = Cratevbaum.** (C. religiosa. *Forster* Fl. austr. 35.)

Mit unbewaffneten Stamm, und zu 3 beisammenstehenden, fast gleichen eirund = lanzetförmigen, ungezahnten glatten Blättern.

Sowohl auf der Insel Taheiti, als auf den Societäts = Inseln der Südsee pflanzt man ihn, da er für heilig gehalten wird, an die Begräbniß = Stellen. Ohnerachtet seine Früchte nicht von ausgezeichneten Geschmacke sind, so werden sie doch gegessen.

G. *Forster* pl. esc. oc. austr. insul. 45.

Tern.

Ternströmie. (Ternstroemia.)

Die bleibende Blumendecke ist fünftheilig, und über ihr liegen noch zwei kleinere Schuppen. Die glockenförmige fünftheilige Blumenkrone hat rundliche, an der Spitze eingeschnittene Lappen, welche länger als die Blumendecke sind. Die vielen Staubfäden sind in gedoppelter Reihe der Blumenkrone eingefügt, die Staubbeutel sind so lang als die Fäden. Der Staubweg hat eine kopfförmige Narbe. Die saftlose zweifächerige Beere enthält an 8 Samen. (Nach Aublet ist die Frucht eine fünf bis sechsfächerige Kapsel, mit einzelnen Samen.)

1. Die gezahnte Ternströmie. (T. dentata, *Schreber* Gen. 872. Taonabo dentata, *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 569. T. 227.)

Mit eirund länglichen gesägten, wechselsweis stehenden, glatten, steifen und gestielten Blättern. Die gelblichen Blumen kommen einzeln in den Blattwinkeln und an den Zweigen hervor.

Der Baum, welcher ohngefehr 20 Fuß hoch wird, wächst zu Guiana, so wie auch der folgende.

2. Die getüpfelte Ternströmie. (T. punctata. *Schreber* l. c. Taonabo punctata, *Aublet* l. c. 571. T. 228.)

Mit wechselsweis stehenden, dunkelgrünen, eirunden, an der Spitze eingeschnittenen, glatten, am Rande aber mit rauhen Punkten besetzten, kurz gestielten Blättern. Die Blumen kommen auf langen Stielen in den Blattwinkeln hervor. Die Früchte sind noch einmahl so groß, als an jenen.

Von beiden Bäumen wird die Rinde zur Gerberei gebraucht. Das weiße, in der Folge röthlich werdende Holz dient zu Schindeln.

Aubletie. (Aubletia.)

Die offene, steife, inwendig gefärbte, außen wollige, fünftheilige Blumendecke hat dickrandige, vor dem Aufbruch der Blüthe verbundene Lappen. Die 5 Blumenkronblätter sind kürzer als die Blumendecke, und mit sehr kleinen Nägeln versehen. Die vielen sehr kurzen Staubfäden haben von außen höckerige, an der Spitze blätterartige Staubbeutel, von welchen die äußern unfruchtbar sind. Der niedergedruckte Fruchtknoten hat einen gestreiften, sich allmählig verdickernden, leicht gekrümmten Staubweg, dessen durchbohrte Narbe zehnzahnig ist. Die große scheibenförmige leder- und igelartige, zehnfächerige Samenkapsel enthält viele Samen auf einem fleischigen Boden.

1. Die Tiburbu-Aubletie. (A. Tiburbu. *Schreber* gen. 889. Apeiba Tibourbou. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 538. T. 213.)

Mit wechselsweis stehenden, kurzgestielten, eirundlänglichen, fein gesägten, oben runzlichen, und unten mit rothen Haaren besetzten Blättern, nebst zwei länglichen, spitzigen bleibenden Nebenblättgen. Die Blumen stehen in Trauben.

Der Baum erreicht eine Höhe von 8 Fußen, und findet sich zu Guiana und Cayenne. Seine weiche, dicke, faserige Rinde läßt sich zu Seilen verarbeiten; das Holz ist weich und leicht.

2. Die glatte Aubletie. (A. glabra. *Schreber* l. c. A. glabra. *Aublet* l. c. I. 541. T. 214.)

Mit eirunden, zugespitzten, glatten, ungezahnten, kurzgestielten, auf beiden Seiten grünen Blättern, mit 2 abfallenden Blattansätzen. Die Blumen erscheinen in Trauben. Die Früchte sind mit rauhen Zähngen besetzt.

Der zwölffußige Baum findet sich am Galibifluße. Die Gariponer und Galibier gebrauchen das Holz desselben, um Feuer zu machen, indem sie 2 zugerundete und

gespitzte

gespitzte Stücke schnell auf einander reiben. Das Holz ist so leicht, daß man einen Stamm von 10 — 12 Fuß Höhe, und 8 — 10 Zoll Dicke in einer Hand tragen kann.

3. Die Petum-Aubletie. (A. Petumo. *Schreber* Apeiba Petoumo. *Aublet* l. c. 543. T. 215.)

Mit wechselsweisen, eirunden, spitzigen, ungezahnten, gestielten, oben glatten, unten grauen, und mit röthlichen haarigen Nerven gezeichneten Blättern, welche mit 2 hinfälligen Nebenblättgen versehen sind. Die Blumen erscheinen auch in Trauben. Die Früchte sind borstig.

Der Baum wird an 40 Fuß hoch, und findet sich in den Sinemarischen Wäldern.

4. Die rauhe Aublerie. (A. aspera. *Schreber*. Apeiba aspera. *Aublet*. 545. T. 216.)

Mit einigermaßen herzförmigen, glatten, ungezahnten, und gestielten Blättern, mit hinfälligen Nebenblättgen. Die Blumen stehen in Trauben, die Früchte sind stachelig.

Der 30 — 40 Fuß hohe Baum findet sich am Galibifluße. Von dieser sowohl als den vorhergehenden ist die dicke faserige Rinde auch zu Seilen zu gebrauchen; das Holz von beiden ist weiß und leicht.

Linde. (Tilia.)

Die Blumendecke ist einblättrig, in fünf Theile getheilt, die Blume besteht aus fünf Blättern, und fällt mit jener ab. Der Fruchtknoten ist rundlich, um welchen bei einigen Arten 5 Saftgrübgen als kleine, mit der Blume verwachsene Schuppen sitzen. Der Staubweg ist fadenförmig, und mit einem fünfseitigen, zugestumpften Stigma versehen. Die runde schalenlose Fruchtkapsel hat fünf, zuweilen auch sechs Fächer, welche eben so viel Samen enthalten, wovon aber nur gewöhnlich einer reift.

Du Roi, II. 460.

1. Die Sommerlinde. (T. europaea. L. α. Miller, IV. 439. n. 2.)

Ihre Blätter sind herzförmig zugespitzt, der Rand sägeförmig ausgeschnitten, die untere Fläche ist mit weißlichen Adern gezeichnet, in deren Ecken sich eine Wolle in kleinen weißen Knötgen befindet. Die Blüthen kommen, wie auch an den folgenden, auf einem gemeinschaftlichen Stiele, welcher mit einem gelblich grünen, länglichen Nebenblättgen versehen ist, in kleinen Büscheln zum Vorschein. Die Frucht ist noch einmahl so groß, als an der folgenden, etwas viereckt, dreifächerig und wollig.

Du Roi, II. 461. Cramer, 9te Tafel. *Blackwell* herb. T. 469. Fl. dan. T. 553 *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 150. T. 113. f. 3. Kerner, T. 145. Reitter und Abel, T. 18. Schkuhr Handbuch, T. 141.

Der Ritter Linné vereinigt diese und die Winterlinde unter die europäische, so wie sie auch Hr. von Haller nur als Abänderungen betrachtet. Miller und Du Roi trennen sie hingegen. Beide wachsen bei uns in Holzungen. Die Rinde von dieser ist rothbraun, glatt und zähe, das Holz leicht, weiß und fest. Sie erreicht eine beträchtliche Höhe und Dicke, und ein über etliche hundert Jahre dauerndes Alter. Dabei wurzelt sie überaus stark und tief, und schadet daher dem Wuchse benachbarter Bäume, so wie auch Gebäuden, denen sie zu nahe gepflanzt wird. Das Holz wird am häufigsten zu Schreiner- und Dreherarbeit genutzt, und wegen seiner Weichheit vorzüglich zu Bildhauerarbeit gebraucht, auch läßt es sich gut beitzen. Die Kohlen der Linde sind leicht und fein, und werden zur Verfertigung des Schießpulvers, und zum Zeichnen gewählt. Der Bast, welcher zum Binden dient, giebt Seile, auch werden in Rußland Matten, so wie auch Bastschuhe daraus verfertigt, welche letztere aber nicht lange halten, und viele Linden verderben.

Die Linden pflegen am mehresten zu Lauben und zu Alleen angepflanzt zu werden. Ihre Blätter liefern ein Winterfutter, welches aber bei dem Rindviehe die Butter

fester

fester und übelschmeckend macht. Die Blüthen geben übrigens den Bienen eine vortrefliche Nahrung; auch kann man aus den angebohrten Stämmen einen ähnlichen Saft, wie aus den Birken ziehen. Die Lindennüsse, wenn sie an einem luftigen Ort getrocknet, und auf einer Schelmühle von den dünnen Schalen gereinigt sind, geben die Hälfte ihres Gewichtes von einem brauchbaren gelben Oele, und die Oelkuchen können wie Mandelkleien dienen. Weder die Blüthen noch die Nüsse enthalten aber eine Butter, welche dem Cacao gleich käme. Von der Rinde erhielt Dambourney auf vorbereiteten Tuche eine nußbraune, und von Zweigen eine Vigogne-Farbe.

2. **Die Winterlinde.** (T. europaea γ. L. cordata. Miller, n. 1.)

Die Blätter sind mehr herzförmig zugespitzt, am Rande unordentlich gezahnt, von Farbe dunkler, weniger glänzend, und unten bläulich grün; die kleinen, runden, wolligen Samenkapseln sind fünffächerig.

Dü Roi, II. 466. Reitter und Abel, T. 19.

Sie ist die gemeinste in den Holzungen, und unterscheidet sich auch noch darin von jener, daß ihre Blätter später hervorbrechen und abfallen, und die wolligen Knötgen auf ihrer untern Seite brauner sind. Die Rinde ist brauner, das Holz gröber, härter und knotiger, und röthlich gelb. Zu Pflanzungen ist sie wegen ihres länger dauernden Laubes vorzüglicher.

Dü Hamel, II. 251. Gleditsch vermischte Abhandl. II. 419. Forstwissenschaft, I. 301. Marggrafs Untersuchung der Theile der Linde. Nouveaux Mem. de l'Acad. de Berlin, 1772 S. 3. J. Lepechin Tagebuch, I. 39. *Dambourney* Rec 348.

3. **Die carolinische Linde.** (T. americana. L. caroliniana. Miller, n. 4.)

Die Blätter sind länglich, herzförmig, endigen sich in eine schmahle Spitze, ihr Rand ist doppelt gezahnt, die beiden Flächen glatt und ohne Wolle. Die Blüthen haben Saftgruben.

Dü Roi, I. 469. Medikus Kurpf. Bemerk. 1774. 219. 1777. 47.

Sie stammt aus Nordamerika, und dauert unsere Winter gut aus. Besonders ist sie an ihren nach der Erde herabhängenden Blättern kenntlich, wodurch sie auch vorzüglich Pflanzungen eine Zierde giebt.

Von Wangenheim Beschreibung Nordamerik. Holz- und Buschgarten, 122. Dessen Beitr. zur Forstwissensch. 56.

4. Die weiße Linde. (T. americana. Miller, n. 3. T. alba. *Aiton* Kew, II. 230. T. tomentosa. Mönchs Verzeichniß, 136.)

Die Blätter gleichen denen von der Winterlinde, nur haben sie breitere Zähne; übrigens sind sie ebenfals auf der untern Fläche wollig. Die Blüthen enthalten Saftgruben.

Dü Roi, II. 467.

Diese nordamerikanische Linde ist ebenfals gegen unsere Winter dauerhaft, und läßt nach der Stärke ihrer jährigen Triebe eine ansehnliche Höhe vermuthen. Wegen der Schönheit ihrer Blätter gereicht sie Pflanzungen zur Zierde.

Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 55.

Perinkarabaum. (Elaeocarpus.)

Die offene bleibende Blumendecke ist drei bis fünftheilig, die 3 bis 5 Blumenkronblätter sind mit Nägeln versehen, vielspaltig, und in den äußersten Theilungen haarförmig, und stehen nebst den 20 bis 30 Staubfäden auf der fleischigen haarigen Drüse im Grunde der Blumendecke. Die rauhen Staubbeutel haben 2 gefranzte Schalen an der Spitze. Der haarige Fruchtknoten sitzt auf jener Drüse, der Staubweg hat eine spitze Narbe. Die Steinfrucht enthält eine gerippte und knotige fast dreischalige Nuß mit fast dreieckten Kern.

Gaertner de fr. et sem. pl. I. 202. T. 43. f. 3.

1. Der gesägte Perinkarabaum. (E. serrata. L.)

Mit wechselsweis stehenden, länglichen, gesägten Blättern und Blumentrauben, welche aus den Blattwinkeln hervorkommen.

Rumph amb. III. 160. T. 101. *Rheede* hort. Mal. IV. 51. T. 24.

Er

Er wächst in Ostindien, und ist ein sehr starker Baum, dessen blaulich rothe Früchte den Oliven ähnlich sind, und wegen ihren säuerlich-süßen Geschmacke, sowohl roh als eingemacht gegessen werden. Auch die unreifen Früchte werden mit Salz und Essig wie die Oliven eingemacht.

Rumphs Ganiterbaum scheint hieher zu gehören, aber seine Früchte sind kugelrund. Die Steine derselben, welche durch fünf erhabene Näthe eine artige Gestalt zu Knöpfen und Rosenkränzen besitzen, werden in Ostindien so häufig gesammlet, daß man in Java und andern Orten an 3000 Pfund davon für 60 Realen, von den ausgesuchten kleinen, glatten und gleichförmigen Steinen aber nur eine handvoll für 10 Realen bekommt, welche letztere vorzüglich zu Rosenkränzen sehr in Achtung stehen.

2. **Der Kopal-Perinkarabaum.** (E. copallifera. *Retzii* Fasc. IV.)

Mit stumpfer, filziger Blumendecke, welche über dem Fruchtknoten sitzt, ungetheilten eirunden Blumenblättern, Staubbeuteln, welche an der Spitze fadenförmig sind, und eirunden ungezahnten Blättern.

Er wächst in Zeylon. Nach der Abweichung der Befruchtungswerkzeuge, ist es noch sehr zweifelhaft, ob er zu dieser Gattung gehört.

3. **Der cochinchinesische Perinkarabaum.** (E. integerrima. *Loureiro* Fl. Coch. 412.)

Mit lanzetförmigen ungezahnten Blättern, aus deren Winkeln die Blumen gedrängt hervorkommen.

Er wächst in Cochinchina, wo er auch in Gärten wegen dem schönen Geruch seiner goldfarbenen Blumen gezogen wird, mit denen die Zweige bedeckt sind, und sich lange im Wasser erhalten.

Houmiribaum. (Myrodendrum.)

Die fünfzahnige Blumendecke enthält eine viel größere fünfblättrige Blumenkrone. Die 20 Staubfäden sind

dem

dem Blumenboden einverleibt, die Staubbeutel rundlich. Der kleine obere Fruchtknoten hat einen haarigen gekrümmten Staubweg, und eine kopfförmige fünflappige Narbe. Die fünffächerige Frucht enthält einen einzelnen Samen.

Der Balsam-Houmiribaum. (M. balsamiferum. *Schreber* Gen. 901. Houmiri balsamifera. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 564. T. 225.)

Er wächst in Guiana und Cayenne, und erreicht eine Höhe von 50 bis 60 Fußen. Seine Blätter stehen wechselsweis, sind eirund, spitzig, glatt, ungezahnt, stiellos, unten breiter, und umfassen den Zweig halb. Bei ihren Ausbruch sind sie roth. Die weißen Blumen erscheinen in unächten Sträußern. Das Holz des Baumes ist hart und von einer rothbraunen Farbe. Die Rinde giebt durch Einschnitte einen balsamischen wohlriechenden rothen Saft, welcher dem Balsam von Peru sehr ähnlich ist, und im Geruche dem Storax sehr nahe kommt. In der Folge wird er hart, durchsichtig, brüchig, roth, und brennt mit angenehmen Geruche. Aus der Rinde machen die Neger Fackeln, das Holz gebraucht man zum bauen und zu Schindeln.

Caraipbaum. (Caraipa.)

Die fünftheilige Blumendecke hat rundliche haarige Lappen, die Blumenkrone ist noch unbekannt. Die vielen Staubfäden sind dem Blumenboden eingefügt, und haben zweifächerige Staubbeutel. Die weiblichen Theile sind ebenfals noch unbekannt. Die rundliche etwas dreieckte, krumme, zugespitzte dreifächerige und dreischalige Samenkapsel, enthält einzelne eckige Samen.

Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. I. 561.

1. Der kleinblättrige Caraipbaum. (C. paruifolia. *Aublet* ib. T. 223. f. 1.)

Mit eirunden, spitzigen, unten filzigen und weißlichen Blättern, welche mit kleinen Blattansätzen versehen.

Der

Der Baum findet sich in den Wäldern von Guiana, erreicht an 20 Fuß Höhe, und hat röthliche Aeste.

2. **Der langblättrige Caraipbaum.** (C. longifolia. *Aublet* ib. T. 223. f. 2.)

Mit eirund-länglichen, spitzigen, unten grauen Blättern.

3. **Der breitblättrige Caraipbaum.** (C. latifolia. *Aublet* ib. T. 224. f. 3.)

Mit breiten, eirunden, zugespitzten, unten grauen Blättern.

4. **Der schmahlblättrige Caraipbaum.** (C. angustifolia. *Aublet* ib. 562. T. 224. f. 4.)

Mit langen, eirunden, in eine lange Spitze auslaufenden, unten weißlichen Blättern.

Er wächst mit jenen in Guiana. Von der Rinde der ersten Art mischen die Gariponer die Asche unter Thon, und verfertigen daraus ihre irrdenen Geschirre. Die Creolen gebrauchen das Holz besonders zu Hackenstielen, und für andere schneidende Werkzeuge, worzu auch das von den übrigen Arten tauglich seyn wird.

Vaterie. (Vateria.)

Die kleine bleibende Blumendecke ist fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig, und die vielen Staubfäden kürzer als solche. Der kurze Staubweg hat eine kopfförmige Narbe. Die lederartige Samenkapsel, welche auf der zurückgeschlagenen Blumendecke sitzt, ist einfächerig, dreischalig und einsamig.

1. **Die ostindische Vaterie.** (V. indica. L.)

Rheede hort. Malab. IV. 33. T. 15.

Ein sehr starker, hoher, ansehnlicher Strauch, welcher in Malabar und Zeylon wächst, und immer grüne Blätter hat. Seine Rinde sowohl als die Früchte geben nach der Verwundung einen harzigen, sich verdickenden Saft von sich, welchen auch die Wurzel liefert, und so-

wohl

wohl zu flüssigen als festen Peche versotten wird, auch als Weihrauch bei den Opfern dient, und zum Arzneigebrauche verwandt wird. Die jüngern Stämme werden außerdem zu Mastbäumen, die ältern sehr starken aber zu Kähnen gebraucht.

2. **Die krummästige Vaterie.** (V. flexuosa. *Loureiro* Fl. Coch. 407.)

Mit hin und wieder gebogenen Aesten, lanzetförmigen, wechselsweisen Blättern und Blumentrauben, welche an den Enden der Zweige hervorkommen.

Der große Baum wächst in den Wäldern von Cochinchina. Sein röthliches, schweres und hartes Holz ist besonders zum bauen brauchbar und dauerhaft.

Theestrauch. (Thea.)

Die kleine flache Blumendecke ist in 5 bis 6 Abschnitte getheilt, die Blumenkrone besteht aus 3, 6, oder 9 Blättern, von welchen die beiden äußern etwas kleiner sind. Der Staubfäden sind über 200, die Staubbeutel herzförmig. Der Fruchtknoten ist kugelig dreieckt, und hat drei am Grunde verwachsene Staubwege. Die Samenkapsel besteht aus drei zusammengewachsenen Kugeln, welche sich am obern Theil, jede für sich, öffnen, und einzelne Samen enthalten.

John Coakley Lettsom und John Ellis Geschichte des Thees und Kaffees. Aus dem Engl. übersetzt. Leipzig, 1776. 8. mit Abbildungen.

1. **Der gemeine Theestrauch.** (T. communis. L.)

Die einzelnen, einblüthigen Blumenstiele kommen wechselsweis aus den Winkeln der Blätter hervor, und sind mit einzelnen Blattansätzen versehen. Die elliptischen Blätter stehen wechselsweis, sind stumpf gesägt, an der Spitze gekerbt, und am Grunde glattrandig. Die sehr kurzen Stiele sind oberwerts gerinnelt.

Von diesem in China und Japan einheimischen Strauche, welcher besonders daselbst gebaut wird, erhalten wir

den

den Thee, welchen die Blätter liefern, und seit dem Jahre 1660, vielleicht noch früher, als ein Getränk in Europa eingeführt wurde. Lange nachher wurde erst der Strauch selbst in Europa bekannt, und Linné erhielt im Jahr 1763 durch Eckeberg einen ächten Theestrauch aus China, wornach er seine Beschreibung bildete, welche aber von J. Coakley Lettsoms botanischen Charakter des Geschlechts abweicht. Nach Linné sind die Arten des Theestrauchs.

1. Der braune Thee, oder Theebou. (T. Bohea. L.)
Mit sechsblättrigen Blumenkronen.

Blackwell herb. T. 351.

2. Der grüne Thee. (T. viridis. L.)
Mit neunblättrigen Blumenkronen.

Kaempfer amoen. 605. T. 606. *Blackwell* herb. T. 352, *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 83. T. 95. f. 1.

Coakley Lettsom hingegen versichert, daß diese Verschiedenheit vom Boden und der Cultur herkomme, und nach dem Standplatz grüner Thee, in Theebou sich verwandele; auch sind die Blumenkronblätter an einer Pflanze nicht gleichzählig. Außerdem hat auch die Behandlung der Blätter ihren Antheil an der Verschiedenheit des Thees. Kämpfer beschreibt die japanische Behandlung des Thees; von der eigentlich chinesischen sind noch wenig ächte Nachrichten vorhanden. Die Japaner sammlen die Blätter von dem cultivirten Theestrauch mit vieler Reinlichkeit, zu zwei oder dreimahlen, in unserm März, April und May, bis im Juni, und nach der Feinheit der Blätter ist auch der Thee schon an sich verschieden. Die Blätter werden nachher gelind in Pfannen getrocknet, und in die Form aufgerollt, in welcher wir den Thee, und zwar den gewöhnlichsten erhalten. Die ersten feinsten Blätter liefern den Kaiserthee, wovon der ächte aber nicht in den europäischen Handel kommt. Ueberhaupt lassen sich die im Handel gewöhnlichen Theearten, welche aus China, und besonders der Provinz Fokien zu uns kommen, in folgende eintheilen:

A. In Grünen Thee, von welchen man verschiedene Sorten, wie den Bing, Kaiserthee, oder Theeblumen, den Haysonthee, (Osbeck, T. 13. f. 9.) den Singlo, (Osbeck, T. 13. f. 11.) den Tiö-Te, welcher wie Erbsen zusammengerollt, (Osbeck, T. 13. f. 10.) den Heyson-urchin, von schmahlen kurzen Blättern, und den Go-be, von langen schmahlen Blättern hat.

B. Braunen Thee, oder Theebou. Von diesen hat man den eigentlichen Theebou, (Osbeck, T. 13. f. 3. α.) welcher am häufigsten in Handel kommt, den Caravanen-Thee, oder Surschong, (Osbeck, T. 13. f. 6.) welcher durch Caravanen zu Lande nach Rußland gebracht wird. Seine Blätter sind nicht zusammengerollt. Den Cambo oder Soumlo, den Congothee, (Osbeck, T. 13. f. 5.) den Pekothee, (Osbeck, T. 13. f. 8.) welchen kleine Blumen beigemischt sind; den Hänam- oder Kulithee, (Osbeck, T. 13. f. 2.) welcher schlecht ist, und nicht ausgeführt wird, so wie der Ao-kay, (Osbeck, T. 13. f. 3.) den Tao-Kjann, (Osbeck, T. 13. f. 4.) oder besten Theebou, den Linkisäm, (Osbeck, T. 13. f. 7.) womit andere Sorten verbessert werden.

C. Theearten, welche nicht aus zusammengerollten Blättern wie jene bestehen. Von diesen kommen die Theekuchen im Handel, der Tiothee, welcher aus erbsenförmigen Kugeln besteht, und außerdem der Schießpulverthee (Gunpowder Tea,) dessen Masse aus sehr kleinen Kügelgen besteht.

Der Thee hat mancherlei Versuche mit andern Gewächsen veranlaßt, welche man an dessen Stelle zu gebrauchen gedacht. Inzwischen liefern keine andere Blätter den wahren Theegeschmack, und läßt sich wohl schwerlich durch diese Mittel der allgemeine und häufige Gebrauch des Thees einschränken.

Kaempfer amoen. exot. Fasc. III. 605. Osbecks Reise, 205. C. Lettsom und J. Ellis, am angef. Orte.

2. Der

2. Der chinesische Theestrauch. (T. cantonienſis. *Loureiro* Fl. Coch. 414.)

Mit 5 bis 6 blättrigen Blumendecken, 7 bis 9 blättrigen Blumenkronen, und einzelnen Blüthen an den Enden der Zweige.

Dieſer in China wildwachſende Theeſtrauch, welcher daſelbſt auch gebaut wird, könnte wohl zu der erſten Art gerechnet werden, wenn nicht hier die Blüthen an den Enden der Zweige, und bei jener aus den Blattwinkeln hervorkämen. Jene Merkmahle fand Loureiro auch bei andern Varietäten, welche die Chineſer Siaò chong châ, und die Europäer the Suchong nennen; beide ſind von Farbe braun, aber von Geruche ſtärker und auch koſtbarer als der Theebou, welcher in der Provinz Fo-kien zu wachſen pflegt, und der gemeinſte und ſchlechteſte iſt. Vom grünen Thee, welcher in der Provinz Kiang Si gebaut wird, fand Loureiro bei Unterſuchung trockener Blumen eben die Unbeſtändigkeiten in der Anzahl der Theile bei den Blumendecken und Blumenkronen, und kann man daher als gewiß annehmen, daß alle dieſe Verſchiedenheiten des chineſiſchen Thees von einer durch Boden und Cultur veränderten Art abſtammen.

3. Der cochinchineſiſche Theeſtrauch. (T. cochinchinenſis. *Loureiro* Fl. Coch. 413.)

Mit mehrentheils dreiblättrigen Blumendecken, fünfblättrigen Blumenkronen, und einzelnen Blüthen an den Enden der Stengel.

Man findet ihn ſowohl wild, als gebaut in den nördlichen Provinzen von Cochinchina. Der Strauch erreicht eine Höhe von 8 Fußen. Die Blätter ſetzt man in eine Gährung, und trocknet ſie. Von dieſen kocht man mit Waſſer einen warmen Trank, den die Einwohner in großen Mengen zur Sommerszeit zu ſich nehmen, um ſich in einen ſtarken Schweiß zu ſetzen, wobei ſie eine plötzliche Abkühlung empfinden. Inzwiſchen wird ein unmäßiger Gebrauch dieſes Trankes leicht ſchädlich.

4. Der öligte Theestrauch. (T. oleosa. *Loureiro* Fl. Coch. 414.)

Mit sechsblättrigen Blumendecken, sechsblättrigen Blumenkronen, und dreiblüthigen Blumenstielen, welche aus den Winkeln der Blätter hervorkommen.

Der achtfußige sehr ästige Strauch wächst in China wild. Aus seinen Samen gewinnt man ein dünnes gelbliches Oel, dessen man sich in den südlichern Gegenden von China zum Brennen bedient. Auch gebraucht man es zur Zubereitung mancher Speisen, wo es aber nicht von so guten Geruche und Geschmacke als das Oliven- oder Sesamöl ist.

Orleanbaum. (Bixa.)

Die kleine bleibende Blumendecke ist fünfzahnig, die Blumenkrone gedoppelt, die äußere besteht aus 5 größern stärkern, die innere aus 5 kleinern zärtern Blättern. Die vielen Staubfäden sind halb so lang, als die Blumenkrone, der Staubweg hat eine zusammengedruckte zweispaltige Narbe. Die eirund-herzförmige, zusammengedruckte borstige Samenkapsel ist einfächerig, und zweischalig, und enthält viele beerenartige Samen.

Der gemeine Orleanbaum. (B. Orellana. L.)

Rumph amb. II. 80. T. 19. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 292. T. 61. f. 3.

Er wächst in den wärmern Gegenden von Amerika an wässerigen Plätzen, und wird auf den mehresten amerikanischen Inseln gezogen, wo er wegen seinen immergrünen Blättern an die Wohnungen gepflanzt zu werden pflegt. Das Holz gebrauchen die Amerikaner zum Feueranmachen, indem sie zwei Stücke an einander reiben, und der Wurzel bedienen sie sich zur Gelbfärbung der Speisen. Aus der Rinde lassen sich starke Schnüre und Seile verfertigen, welche die hänfenen an Dauer übertreffen. Die wichtigste Benutzung liefern die Früchte, deren viele Samen in einem rothen Teige liegen, und durch Waschen, Maceriren, Gähren,

Gähren, und Trocknen, den bekannten Orlean geben, welches Material in größern oder kleinern Stücken von hochrother Farbe zu uns kommt, und in den Färbereien zur Bereitung der feuergelben Farben gebraucht wird. Die Einwohner von Cayenne reiben sich den Leib mit Orlean ein, welcher vorher mit Ricinusöle angefeuchtet worden, wodurch sie die Farbe von gekochten Krebsen bekommen. Ihrer Meinung nach erhält diese Salbe die Haut geschmeidig, bewahrt sie vor dem Aufspringen, und macht sie weniger gegen den Stich der Moskiten (Culex pipiens) empfindlich. Die Indianer gebrauchen auch den Orlean als ein Gegengift wider den schädlichen Saft der Iatropha Manihot, so wie gegen andere Gifte. Sie färben auch Butter und Chokolade damit.

Hellot, 302. Pörner, III. 197. 435. Fermins Reise nach Surinam, I. 40. Beckmanns Vorbereitung zur Waarenkunde, I. 205.

Jabotapitbaum. (Ochna.)

Die lederartige bleibende Blumendecke ist fünftheilig, und hat keine Blumenkrone. Die vielen kurzen Staubfäden haben rundliche Staubbeutel. Der eckige fünfspaltige Fruchtknoten hat einen eckigen bleibenden Staubweg, und eine einfache Narbe. Die Frucht besteht aus 2 bis 3 Beeren, welche einfächerig, und dem vergrößerten fleischigen Blumenboden aufgewachsen sind.

Der gemeine Jabotapitbaum. (O. Jabotapita. L.)

Mit Blumentrauben, welche an den Enden der Zweige hervorkommen, und Blumenblättern, welche 3 Mahl größer als die Blumendecke sind; die Beeren befinden sich in den Blumenboden eingesenkt.

Plumier Icones. T. 153. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 341. T. 70. f. 2.

Er wächst im südlichen Amerika, und seine Beeren ähneln in der Farbe und Größe unsern Heidelbeeren, werden auch wie diese von den Einwohnern gebraucht, welche ausserdem auch ein zum Speisen nutzbares Oel daraus pressen.

Stinkbaum. (Sterculia.)

Die große, lederartige, flache, gefärbte Blumendecke ist fünftheilig, und enthält keine Blumenkrone. Die 10 bis 15 Staubfäden sitzen zu 2 bis 3 auf den mehrentheils dreispaltigen Zähngen des glockenförmigen fünfzahnigen Theils des säulenförmigen Blumenbodens. Der fünffurchige Fruchtknoten liegt im Grunde jenes glockenförmigen Theils, hat einen krummen Staubweg, und eine keulenförmige zwei bis fünflappige Narbe. Die 5 nierenartigen Samenkapseln sind einfächerig, und vielsamig.

1. Der kleinere Stinkbaum. (S. Balanghas. L.)

Mit eirunden Blättern, welche glattrandig und gestielt sind, wechselsweis sitzen, und rispenförmigen Blumen.

Rheede hort. Malab. I. 89. T. 49. *Rumph* amb. III. 169. T. 107. *Cavanilles* diss. V. T. 144.

Er wächst in Indien, wo er unter dem Namen Klompan bekannt ist, und die gerösteten Samen der Früchte zu Amboina gegessen werden, die verbrannten Samenkapseln aber zu der sehr gebräuchlichen Farbe dienen, welche Cassomba genennt wird. Zu Tanna in der Südsee fand ihn Forster in den Wäldern, den folgenden aber angebaut.

2. Der größere Stinkbaum. (S. foetida. L.)

Mit gefingerten Blättern.

Rheede IV. 75. T. 36. *Rumph* III. 168. T. 107.

In Indien. Die Javaner bedienen sich der Samen zu Oel, und der verbrannten Schalen auch zu einer Farbe. Beide haben den Namen von dem Geruche ihrer Blüthen, und während der Blüthe verliehren sie zugleich die Blätter, welche während der Reife der Früchte wieder hervorgetrieben werden. Blätter und Rinde besitzen Arzneikräfte. Das blasse leichte Holz des Baumes ist sehr dauerhaft, und reißt nicht leicht, daher es besonders zu Drecherarbeiten brauchbar ist, welche gefirnißt, sehr gut

ausfallen. Das Holz hat keinen so üblen Geruch wie die Blüthen.

G. *Forster* de pl. esc. ins. oc. austr. 55. *Loureiro* Fl. Coch. 719.

3. Der guianische Stinkbaum. (S. Iuira. *Schreber* Gen. 828.)

Mit eirunden, ungezahnten, zerstreut und wechselsweis stehenden Blättern, und Samenkapseln, welche am Grunde mit haarigen Fasern besetzt sind.

Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. 1. 694. T. 279. Iuira pruriens.

Einer der ansehnlichsten und schönsten Bäume von Guiana. Aus der innern faserigen Rinde des Baumes machen die Einwohner Seile und breite Bänder. Die Samen in den Kapseln sind mit feinen stechenden Haaren besetzt, welche ein starkes Brennen auf der Haut hervorbringen.

Wurzelbaum. (Rhizophora.)

Die bleibende Blumendecke ist vier- oder vieltheilig, und fast größer als die vier- oder mehrblättrige Blumenkrone. 4 bis 16 Staubbeutel sitzen auf überaus kurzen und wechselsweis kürzern Staubfäden. (Nach Loureiro sind ihrer 20 und mehrere, welche der Blumendecke einverleibt sind.) Der Staubweg ist halb zweispaltig, und auf beiden Seiten gefurcht. Der einzelne Same sitzt nur mit dem Grunde in der fleischigen Blumendecke, und hat ein sehr langes Würzelgen.

1. Der Mangle-Wurzelbaum. (R. Mangle. L.)

Mit spitzigen Blättern, zwei bis dreitheiligen Blumenstielen und pfriemenartig-keilförmigen Früchten.

Jacquin amer. 141. T. 89. stirp. amer. pict. 177. T. 132. *Gaertner* de fr. et sem. pl. 1. 212. T. 45. f. 1.

Er wächst häufig an den Meerufern, und andern Wässern von Asien, Afrika und Amerika, und macht sehr dichte, oft unzugängliche Waldungen, da sowohl seine eigentlichen Wurzeln aus der Erde heraufsteigen, als auch

die Stämme die besondere Eigenschaft haben, über der Erde neue Wurzeln in die Tiefe zu treiben, und die Bäume daher ein sonderbares Ansehen bekommen. Außer der Dichte, welche die Wälder daher erhalten, sind sie auch durch eine Menge giftiger Schnaken sehr beschwerlich zu durchgehen, und der Aufenthalt in der Tiefe der Waldung fast unmöglich. Die zusammengeflochtenen Wurzeln, welche von den Ufern in das Wasser reichen, dienen zum Uebergehen, auch hängen sich die Austern daran. Früchte und Rinde dieses Baums haben zusammenziehende Eigenschaften, und dienen zum Gerben. Sein Holz wird im Wasser röthlich, und nur zum Brennen gebraucht.

2. Der gepaarte Wurzelbaum. (R. conjugata. L.)

Mit eirund-länglichen, etwas stumpfen, und glattrandigen Blättern, stiellosen Blumendecken, und walzenartig-pfriemenförmigen Blättern.

Nach Linné wächst er in Indien, ist aber noch nicht so vollständig bekannt, und beschrieben.

3. Der kahle Wurzelbaum. (R. gymnorrhiza. L.)

Mit glattrandigen, eirund-lanzetförmigen Blättern, und über der Erde bloß liegenden Wurzeln.

Rheed hort. Mal. VI. 57. T. 31. 32. *Rumph* amb. III. 102. T. 68 *Gaertner* l. c. I. 213. T. 45. f. 1.

Er kommt in seinen Eigenschaften zu wurzeln mit der erstern Art überein, und macht in Ostindien durch seine aus der Erde stehende Wurzeln, Sümpfe und Moräste zugänglich. Sein Stamm und die Zweige sind ebenfals wurzelnd. Das Holz, welches eine rothe Farbe hat, brennt auch grün lebhaft, und giebt einen schwefeligen Geruch von sich. Es ist im Wasser und unter der Erde sehr dauerhaft, und dient zum Bauen, die Rinde aber zur Lohe, und zu braunen Farben, welche sich auch in schwarze verwandeln lassen, und die Blätter zur Düngung. Auch benutzen die Indianer, beim Mißwachs des Reises und Sagou, die Früchte zu Brod.

4. Käß-

4. **Käß-Wurzelbaum.** (R. caseolaris. L. Sonneratia acida suppl. 252.)

Mit eirunden, stumpfen Blättern, einzelnen Blüthen und flachen, scheibenförmigen, mit einer steifen Spitze versehenen Früchten.

Rumph amb. III. 111. T. 73. 74. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 379. T. 78. f. 2. *Aubletia* caseolaris. *Loureiro* Fl. Coch. 363.

Er heißt bei den Indianern Brappat, welche einen weißen und rothen unterscheiden, und besonders von jenen das Holz zum Schiffbau gebrauchen sollen. Die Früchte sind eßbar. Er wächst an den Ufern der Flüsse in Cochinchina.

5. **Der gehörnte Wurzelbaum.** (R. corniculata. L.)

Mit eirunden Blättern, gehäuften Blumen, und in Bögen gekrümmten Früchten, welche sich in eine scharfe Spitze endigen.

Rumph amb. III. 117. T. 77. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 216. T. 46. f. 1. Aegiceras maius.

Er wächst auf den molukkischen Inseln, und empfiehlt sich durch den schönen Geruch seiner Blüthen.

6. **Kleiner Wurzelbaum.** (R. cylindrica. L.)

Mit walzenförmigen, stumpfen Früchten.

Rumph amb. III. 106. T. 69. *Rheede* hort. Mal. VI. 56. T. 33.

In Ostindien an Meerstranden. Seine noch jungen Früchte werden gegessen.

7. **Candel-Wurzelbaum.** (R. Candel. L.)

Mit stumpfen Blättern, doppelt zu zwei beisammensitzenden Blumenstielen, welche länger sind als die Blätter, und pfriemenförmigen Früchten.

Rheede hort. Mal. VI. 63. T. 35.

Er wächst mit jenen an Wässern und Sümpfen. Seine Früchte sind eßbar.

Bocconie. (Bocconia.)

Die zweiblättrige Blumendecke enthält keine Blumenkrone und 12 sehr kurze Staubfäden mit großen Staubbeuteln. Der große gestielte, auf beiden Seiten zusammengezogene Fruchtknoten hat einen zweispaltigen Staubweg, und einfache zurückgeschlagene Narben. Die schotenartige Samenkapsel ist einfächerig und zweischalig, und enthält einen Samen.

Die strauchartige Bocconie. (B. frutescens. L. *Trew* Ehret. T. 4. *Jacquin* amer. 146. stirp. amer. pict. 184. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 204. T. 44. f. 1.)

Der Strauch wächst in Cuba, Domingo und Jamaika, und hat lappenförmig gefiederte, unten filzige und gestielte Blätter, deren längliche spitzige Lappen leicht und ungleich gezahnt sind. Die grünlichen Blumen erscheinen in Rispen. Der Stamm ist wie der Hollunder inwendig mit einem Marke erfüllt, und seine Rinde giebt bei Verwundungen einen häufigen dunkelgelben Saft, wie das Schöllkraut (chelidonium) welchen man in Amerika wie ein Aetzmittel gebraucht.

Rittere. (Rittera)

Die vierblättrige Blumenkrone enthält ein einzelnes breites, rundliches, gesäumtes, zur Seite sitzendes Blumenkronblatt von sehr kurzen Nagel. Von den vielen, dem Blumenboden einverleibten Staubfäden, sind die dem Blumenblatte gegenüberstehenden kürzern, unfruchtbar. Der gestielte, gekrümmte Fruchtknoten hat einen kurzen Staubweg und stumpfe Narbe. Die Hülse ist breit, länglich, bauchig, glatt, grünlich, einfächerig, zweischalig, und enthält 3 bis 4 Samen.

Die baumartige Rittere. (R. arborescens. *Schreber* gen. 919. Possira arborescens. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. II. 934. T. 355.)

Der mittelmäßige achtfußige Baum findet sich in den Wäldern von Guiana. Seine wechselsweis stehenden ge-

fingerten Blätter, bestehen aus drei stiellosen kleinern, von denen das mittelste das größte ist, und haben noch zwei kleine Nebenblättgen. Die Blumen kommen in unächten Sträußern aus den Blattwinkeln, und haben zwei Deckblättgen. Die Bohnen haben einen sehr unangenehmen und scharfen Geschmack. Mit kleinen zugespitzten Stücken des Holzes versehen die Einwohner die Spitzen ihrer Pfeile.

Garcinie. (Garcinia.)

Die bleibende Blumendecke und die Blumenkrone sind vierblättrig, letztere enthält 16 Staubfäden; der über der Blume sitzende Fruchtknoten hat fast keinen Staubweg, und eine schildförmige, achtspaltige Narbe. Die Beere ist lederartig, vier bis achtfächerig, mit der Narbe gekrönt, und achtsamig.

1. Die Mangostan-Garcinie. (G. Mangostana. L.)

Mit eirunden Blättern, und einblüthigen Blumenstielen.

Rumph amb. I. 132. T. 43. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 105. T. 105. f. 1. Mangostana Garcinia.

Dieser Baum ist auf den molukkischen Inseln einheimisch, von wo er auf mehrere Inseln gebracht worden ist. Seine pomeranzenartige Frucht hat eine bittere, scharfe Schale, aber ein süßes erfrischendes Fleisch, und wird geschält gegessen. Das Holz des Baumes taugt nur zum Brennen, die Schale der Früchte dient aber zum schwarz Färben.

Thunbergs Reise, I. 2. 253.

2. Die celebische Garcinie. (G. celebica. L.)

Mit lanzetförmigen Blättern, und dreiblüthigen Blumenstielen.

Rumph amb. I. 134. T. 44.

Die Früchte dieses Baumes sind jenen ähnlich. Er wächst in Ostindien, und nach Rumph soll sein Holz, wenn es in die Erde gegraben wird, sich nach einigen

Jahren in Stein verwandeln; vermuthlich wird es aber nur eine steinartige Härte bekommen.

3. Die hornartige Garcinie. (G. cornea. L.)

Mit aderlosen, lanzetförmigen Blättern und einblüthigen Blumenstielen, welche am Ende überhangen.

Rumph amb. II 55. T. 30.

Nach Rumphs Benennung, welcher diesen Baum Lignum corneum heißt, mag er wohl ein sehr festes Holz haben. Er wächst in Indien.

Capernstrauch. (Capparis.)

Die Blumendecke ist vierblättrig, lederartig, und hat höckerige Blätter, die Blumenkrone ebenfals vierblättrig, und zwei dieser Blätter sind größer als die andern, und am Grunde mit einem herzförmigen Honiggrübgen versehen. Die vielen Staubfäden sind lang, und der gestielte Fruchtknoten hat keinen Staubweg. Die Frucht ist entweder eine gestielte einfächerige Kapsel oder Beere oder Hülse, welche mehrere Samen enthält.

1. Der stachelige Capernstrauch. (C. spinosa. L.)

Mit einzelnen, einblüthigen Blumenstielen, stacheligen Blattansätzen, abfallenden Blättern, und eirunden Fruchtkapseln.

Blackwell herb. T. 417. Schkuhr Handb. T. 139.

Diese niedrige Staude wächst in dem südlichern Europa, an den Ritzen alter Mauern und Felsen, und auf Schutt. Die Blumenknospen samt den Blumendecken werden gesammlet, und geben eingemacht, die bekannten Capern, welche man zu mancherlei Speisen gebraucht. Sie werden schon häufig in Italien um Rom, Siena und Florenz, so wie auch zu Toulon gewonnen. Nach dem Einsammlen werden die Knospen im Schatten welk getrocknet, alsdann durch Siebe sortirt, in Tonnen gethan und mit Essig beschüttet, aus welchen man sie nach acht Tagen nimmt, etwas abtrocknet, und wieder so lange in neuen Essig legt, worauf sie nach dreimahliger Wiederhohlung

lung dieser Arbeit in Fässer gethan und zugeschlagen werden. Den Strauch pflanzt man durch Steckreißer, so wie auch durch Samen fort.

Miller, I. 527. *Beraud* sur la culture du caprier. Mem. pour servir à l' hist. nat. de la Provence, par *Bernard*. à Paris, 1787. I. 303. *De la Tour d'Aigues*, mem. sur la culture du caprier. Mem. d'agricult. à Paris, 1787. Beckmanns Vorbereit. zur Waarenkunde, I. 110-121.

2. Der Schlangen-Capernstrauch. (C. mithridatica. *Forskal* Fl. aeg. arab. 99.)

Mit wechselsweis stehenden, herabhangenden, gleichbreit lanzetförmigen, stumpfen, glatten, oben glänzenden Blättern.

Er wächst in Arabien, und sollen seine Zweige wider den giftigen Schlangenbiß dienen.

Gummiguttabaum. (Cambogia.)

Blumendecke und Blumenkrone sind vierblättrig, die Blätter der letztern haben längliche Nägel. Die vielen kurzen Staubfäden haben rundliche Staubbeutel. Der rundliche, gestreifte Fruchtknoten hat keinen Staubweg, sondern eine vierspaltige Narbe, und bringt eine gefurchte acht bis zehnfächerige Beere mit einzelnen Samen.

Der gemeine Gummiguttabaum. (C. Gutta. L.)

Herrmann Zeyl. 23. 26. *Blackwell* herb. T. 392. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 106. T. 105. f. 1. Mangostana Cambogia.

Ein sehr starker, großer Baum, welcher in Ostindien wächst, und dessen Früchte sowohl roh verspeist, als auch gekocht oder gedörret, benutzt, und wegen ihren Arzneikräften geschätzt werden. Nach Herrmanns und Loureiro Zeugniß liefert dieser Baum aus der aufgerissenen Rinde die Gummigutta, welche als gelbe Saft-Farbe zum Mahlen dient, und außerdem in der Arzneikunde gebraucht wird. Er findet sich nicht selten in den Wäldern von Cochinchina, besonders häufig aber in Siam und Cambodia, wo die Gummigutta in großen Mengen gewonnen, und nach Europa verführt wird. Ein anderer Baum, welcher auf der Insel Zeylon wächst, und Kanna

Ghora-

Ghoraka genennt wird, soll nach Herrmann, eine noch schönere Gummigutta geben. In wie weit der letztere von dieser Gattung sey, läßt sich nicht bestimmen. Nach Murray kommt hingegen die Gummigutta von dem Stalagmites cambogioides und vom Hyperico baccifero.

Loureiro Fl. Coch. 406.

Dachblatt. (Craspedum.)

Die Blumendecke besteht aus 5 eirunden, spitzigen, inwendig mit einer Schärfe versehenen Blättgen. Die 5 Blumenkronblätter sind fast keilförmig, mit der Blumendecke beinahe von gleicher Länge, und oben in viele gleichbreite Lappen getheilt. Außer den mehrentheils 30 Staubfäden, welche dem Blumenboden eingefügt sind, enthält die Blumenkrone noch 5 nierenförmige, filzige Drüsen. Der Staubweg hat eine einfache Narbe. Die kleine, runde, einfächerige, vielsamige Beere, enthält sehr kleine rundliche Samen.

Gemeines Dachblatt. (C tectorium, *Loureiro* Fl. Coch. 410.)

Mit länglichen gekerbten Blättern und verbundenen Blumenähren, welche an den Spitzen der Zweige zum Vorschein kommen.

Der große Baum wächst in den hohen Waldungen von Cochinchina. Man bedient sich der Blätter zur Deckung der Häuser, und des Holzes zum Bauen.

Grewie. (Grewia.)

Die Blumendecke besteht aus 5 lanzetförmigen, lederartigen, inwendig gefärbten Blättern. Die 5 mehrentheils kürzern Blumenkronblätter sind am Grunde eingeschnitten, und haben daselbst jedes eine dickliche, gekrümmte Schuppe. Die vielen Staubfäden sind von der Länge der Blumenblätter, und am Grunde des Fruchtknotens eingefügt. Der gestielte Fruchtknoten sitzt auf dem säulenförmigen Blumenboden, und ist mit einem fünf-

eckten

eckten Rande umgeben. Der Staubweg hat eine stumpfe vierspaltige Narbe. Die vierlappige, vierfächerige Beere enthält 2 bis 4 Kerne, welche 1 bis 4 fächerig sind.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 112. T. 106. f. 7.

Westindische Grewie. (G. occidentalis. L.)

Mit fast eirunden Blättern und einzelnen Blumen.

Seba mus. I. 46. T. 29. f. 3. Dü Hamel, Bäume, I. T. 108.

Er wächst zu Curacao und in Ethiopien. Seine belaubten Zweige geben einen schleimigen, nach gelben Lak riechenden Absud, welcher gute zimmtbraune Farben liefert.

Dambourney Rec. 217.

Cistus. (Cistus.)

Die bleibende Blumendecke besteht aus 5 wechselsweis niedrigern und kleinern Blättern, welche sämmtlich vertieft sind. Die fünfblättrige Blumenkrone ist sehr groß und flach, und die vielen Staubfäden kürzer als solche. Die Narbe des Staubwegs ist flach und kreisrund. Die Samenkapsel ist entweder einfächerig und dreischalig, oder fünf bis zehnfächerig und eben so vielschalig, und enthält viele Samen.

Gaertner de fr. et sem. pl. I. 370. T. 76. f. 10. Cistus 371. T. 76. f. 11. Helianthemum.

1. Cretischer Cistus. (C. creticus. L.)

Mit baumartigen Stamme ohne Blattansätze, spatelförmig eirunden, gestielten, rauhen, aderlosen Blättern, und lanzetförmigen Blumendeckblättgen.

Buxbaum Cent. III. 34. T. 64. f. 1.

Er wächst in Candien, und liefert das officinelle Schleimharz, welches unter dem Namen Gummi Ladanum bekannt ist. Zur Einsammlung bedienen sich die Griechen, nach Tourneforts Berichte, eines besondern rechenförmigen Werkzeugs, mit Riemen von rothen Leder, durch welche sie das Schleimharz von den Stämmen abziehen. In Europa bekommt man das Ladanum selten

rein,

rein, da es in der Levante mit Sand und andern Dingen verunreinigt wird. Nach Clusius sind übrigens folgende Arten eben so reich an diesem Schleimharze.

Tourneforts Reise, I. 30.

2. **Pappelblättriger Cistus.** (C. populifolius. L.)

Mit baumartigen Stamme ohne Blattansätze, und herzförmigen, glatten, scharf zugespitzten, gestielten Blättern.

In Spanien.

3. **Lorberblättriger Cistus.** (C. laurifolius. L.)

Ebenfals mit baumartigen Stamme ohne Blattansätze, länglich eirunden, gestielten, dreirippigen, auf der Oberfläche glatten Blättern, deren Stiele am Grunde verwachsen sind.

In Portugal und Spanien.

4. **Ladanum-Cistus.** (C. Ladaniferus. L.)

Mit baumartigen Stamme ohne Blattansätze, mit lanzetförmigen, auf der Oberfläche glatten Blättern; deren am Grunde zusammengewachsene Stiele sich scheidenförmig umfassen.

Commelin hort. I. 39. T. 20.

Er wächst in Portugal, Spanien und Frankreich wild.

5. **Gemeiner Cistus.** (C. helianthemum. L.)

Mit staudenartigen niederliegenden Stämmgen, lanzetförmigen Blattansätzen, und länglichen zurückgerollten und etwas haarigen Blättern.

Fl. dan. T. 101. Schkuhr Handb. T. 143.

Er ist in ganz Europa auf Triften und Heiden gemein. Die Wurzeln gaben fast einen so gesättigten Absud, als die vom Labkraute, und lieferte solcher auf vorbereiteten Tuche gute braune Farben. Das Kraut mit den Blüthen enthält weniger Farbstoff.

Dambourney rec. 220.

Polir-

Glättstrauch. (Delima.)

Die bleibende Blumendecke ist fünfblättrig, die Blumenkrone fehlt. Die vielen Staubfäden sind fast so lang als die Blumendecke. Die Narbe bleibend. Die Frucht ist eine zweisamige einfächerige lederartige Kapsel.

Der rebenartige Glättstrauch. (D. sarmentosa. L.)

Rheede hort. Mal. 7. T. 34. *Burmann* fl. ind. T. 37. f. 1. *Gaertner* de fr. sem. pl. II. 112. T. 106 f. 6

Er wächst in Ostindien, und seine eirunden, gefalteten, sägenartig gezahnten Blätter, sind steif und rauh, und werden in Ceylon zur Politur mancher Sachen gebraucht.

Topfbaum. (Lecythis.)

Die Blumendecke ist sechsblättrig (sechstheilig A u b l e t) und bleibend. (abfallend A.) Die Blumenkrone sechsblättrig (sechsspaltig A.), und die 2 obern Blätter am größten. Der Fruchtknoten ist mit einem blattartigen zungenförmigen Blumenboden umgeben, welchen die vielen Staubfäden eingefügt sind, welche nebst dem zungenartigen, oberwerts faserigen Blatte die weiblichen Theile bedecken. Der Staubweg ist sehr kurz, die Narbe kegelförmig. Die fast eirunde holzige Samenkapsel ist zwei bis sechsfächerig (A.), springt mit einem Deckel wagerecht auf, und ist ohngefehr in der Mitte mit den bleibenden Blumendeckschuppen umgeben. Sie enthält 1 bis 4, in einer Haut oder brüchigen Schale eingeschlossene Samen in jeden Fache.

Jacquin amer. 168. stirp. amer. pict. 211. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. II. 712. T. 283—285.

1. Der große Topfbaum. (L. Ollaria. L.)

Mit stiellosen, herzförmig eirunden, fast glatträndigen Blättern.

Er wächst in Brasilien in Wäldern sehr häufig, und ist sowohl in Ansehung seiner Frucht, als seines Holzes

ein überaus nutzbarer Baum. Die Samen der Früchte enthalten unter einer runzlichen, gelbgrauen Haut, einen wie Pistacien schmeckenden weißen Kern, aus welchen auch ein sehr süßes Oel gepreßt zu werden pflegt. Die Samenkapsel ist mehrentheils in vier Fächer getheilt, in deren jeden einer von jenen Kernen liegt, welche in der Größe den Pflaumen beikommen. Die holzige Kapsel wird von den Brasilianern zu Geschirren, das harte, der Fäulniß stark widerstehende Holz zu Achsen an den Zuckermühlen gebraucht, und aus der Rinde des Baumes eine Art von Werg zur Ausstopfung der Schiffe bereitet.

Löflings Reise, 189.

2. Der kleine Topfbaum. (L. minor. L.)

Mit gestielten, lanzetförmigen, sägenartig gezahnten Blättern.

Jacquin amer. 168. T. 109. stirp. amer. pict. 211. T. 160.

Er findet sich zu Carthagena in Wäldern. Seine Früchte sind kleiner, und bei der Reife fällt der Deckel ab, wo sich die Samen ausstreuen, und die topfförmigen Kapseln lange hängen bleiben. Die Affen sollen den Kernen, die gleichwohl für Menschen nicht zuträglich zu seyn scheinen, sehr nachgehen. Die Bäume sind übrigens mit einer Menge schwarzer Wespen besetzt, welche sie fast unzugänglich machen.

3. Der großblumige Topfbaum. (L. grandiflora. *Aublet* l. c. 712. T. 283.)

Die eirunden, spitzigen, glatten, wellenförmigen, steifen, ungezahnten, gestielten Blätter, stehen wechselsweis. Die Blumenstiele verdicken sich gegen die Blume, und sind am Grunde mit einem Schüppgen versehen.

Er wächst in Cayenne, und erreicht an 30 Fuß Höhe. Die Kerne der Samen sind ebenfals sehr gut zu essen.

4. Der bittere Topfbaum. (L. amara. *Aublet* l. c. 716. T. 286.)

Mit eirundlänglichen, spitzigen, steifen, glatten, ungezahnten, gestielten, wechselsweis stehenden Blättern.

Die

Die Blumen stehen in Aehren, und ihre Stiele sind mit 1 bis 3 Schüppgen versehen.

Er findet sich zu Guiana, und erhält nur eine zehnfußige Höhe. Die Kerne der Samen sind bitter, und werden nur von den Affen gefressen.

5. **Der kleinblumige Topfbaum.** (L. paruiflora. *Aublet* l. c. 717. T. 287.)

Mit eirund lanzetförmigen, steifen, spitzigen, ungezahnten, gestielten, wechselsweis stehenden Blättern, und kleiner zweifächeriger Frucht, deren Deckel mit einem nach innen verlängerten holzigen Anhang versehen ist.

An den Ufern der Flüsse von Guiana findet sich dieser dreifußige Strauch, dessen Blüthen wohlriechend, die Samen aber bitter sind, und nur von den Affen gefressen werden.

6. **Der Zabucajo-Topfbaum.** (L. Zabucajo. *Aublet* l. c. 718. T. 288.)

Mit lanzetförmig länglichen, gespitzten, glatten, steifen, ungezahnten, gestielten, wechselsweisen Blättern und großer Frucht. Die Blumenstiele haben auch ein Schüppgen.

Ein 60 Fuß hoher Baum, welcher ebenfals in Guiana, und zwar in den Wäldern vorkommt. Sein Holz ist weiß und gegen die Mitte hin röthlich. Die Portugiesen drehen die Früchte ab, und machen Kapseln, Büchsen und andere kleine Arbeiten davon. Der Kern der Samen ist von so vortreflichen Geschmack, daß er alle europäischen Mandeln darin übertrifft, daher auch der Graf d'Estaing bei seinen Aufenthalt zu Brasilien, Anpflanzungen von diesen Baume auf Isle de France veranstaltete. Uebrigens gehen auch die Vögel und Affen den Samen stark nach. Zu Brasilien werden sie zu einem Oele benutzt, welches allgemein geschätzt ist. In Indien macht man ausserdem aus der Rinde des Baumes Stricke und Tragbänder.

7. Der Idatimon - Topfbaum. (L. Idatimon. *Aublet* l. c. 721. T. 289.)

Mit eirund lanzetförmigen, zugespitzten, glatten, steifen, ungezahnten, gestielten und wechselsweisen Blättern. Die mit Drüsen besetzten Blumenstiele haben am Grunde zwei kleine Schuppen, die kleinen Früchte sind vierfächerig.

Er erreicht die Höhe von jenen, und wächst auch in Guiana. Seine Blumen finden sich entweder fleischroth oder gelb, die Kerne seiner Samen sind bitter.

Topobe'ranke. (Topobea.)

Die Blumendecke ist gedoppelt, die äußere viertheilig, und die innere glockenförmige mit 6 Spitzen versehen. Die 6 ungleichen Blumenkronblätter sind der Blumendeckmündung eingefügt. Die 12 flachen, gekrümmten Staubfäden stehen auf einem erhabenen Ring um den Fruchtknoten, und sind unter den Blumenblättern in eine Röhre zusammengeneigt. Der fleischige niederliegende Staubweg hat eine kopfförmige 6furchige Narbe. Die schwammige 6fächerige, mit dem Blumendeckboden umgebene Beere enthält viele Samen in einem weichen Marke.

Parasitische Topobe'ranke. (T. parasitica. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 476. T. 189.)

Sie findet sich zu Guiana, auf den Stämmen anderer Bäume. Ihre Ranken sind viereckt und ästig; die Blätter stehen entgegengesetzt, sind fast herzförmig fünfrippig, feingesägt, oben grün, unten röthlich und haarig, und aus ihren Winkeln kommen die gestielten Blumen hervor. Von den Galibiern werden die rothen Beeren gegessen, und auch zur Färberei von kleinen Hausgeräthe gebraucht.

b) Mit zwei Staubwegen.

Temobaum. (Temus.)

Die Blumendecke ist in 3 stumpfe Lappen getheilt. Die Blumenkrone besteht aus 18 sehr langen gleichbreiten

Blumen-

Blumenkronblättern, und enthält 26 Staubfäden, welche noch einmahl so lang als solche sind. Die 2 Fruchtknoten haben einfache Staubwege und Narben, und bringen zweiknopfige Beeren, welche die Samen in einer Haut enthalten.

Molina hist. nat. de Chili. 150.

Der chilische Temobaum. (T. moschata. *Molina.* ib.)

Dieser immergrüne Baum wächst in Chili. Seine Blätter sind eirund glänzend, gestielt, und stehen wechselsweis, die gelben oder weißen gestielten Blumen erscheinen an den Enden der Zweige. Die Samen des Baumes ähneln dem Kaffe', und würden auch statt diesen gebraucht werden können, wenn nicht eine gewisse Bitterkeit sie unangenehm machte. Die Rinde des Baumes ist gelb, das Holz grau, sehr hart, und läßt sich sehr gut zu allerhand Verarbeitungen gebrauchen.

Curatabaum. (Curatella.)

Die offene Blumendecke ist von außen haarig, vier bis fünftheilig, und hat rundliche Lappen, von denen 2 bei den viertheiligen, und einer bei den fünftheiligen Blumendecken größer ist. Die Blumenkrone besteht aus 4 bis 5 Blättern, welche vertieft, rundlich, und mit Nägeln dem Blumenboden einverleibt sind. Die vielen Staubfäden stehen in verschiedenen Ordnungen, und haben eirunde zweifächerige Staubbeutel. Die zwei am Grunde verwachsenen Fruchtknoten sind behaart, haben 2 längliche Staubwege und kopfförmige Narben. Die 2 etwas fleischigen haarigen Samenkapseln sind einfächerig, und springen mit 2 Schalen nach innen zu auf.

Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. I. 579. T. 232.

Der amerikanische Curatabaum. (C. americana. *Aublet* l. c. Löfflings Reise, 260.)

Er erreicht eine Höhe von 7 bis 8 Fußen, und findet sich an den Gebürgen von Conrun. Seine Blätter sind

vorzüglich auf der Oberfläche rauh, fast stiellos, eirund, tief eingeschnitten, wellenförmig, und endigen sich die Abschnitte mit einer Spitze. Stamm und Zweige haben einen gedrehten Wuchs. Die Galibier bedienen sich der ziemlich großen Blätter zur Politur ihrer hölzernen Waffen.

Lucumabaum. (Lucuma.)

Die bleibende Blumendecke ist halbkugelig und gedoppelt, dabei vierspaltig, lederartig, und hat rundliche Lappen. Sie enthält ohne Blumenkrone die vielen Staubfäden, welche länger sind als sie, und fast nierenförmige Staubbeutel haben. Der Fruchtknoten hat 2 Staubwege mit stumpfen Narben. Die Steinfrucht ist ein bis zweisamig.

Molina hist. nat. de Chili. 161.

1. **Der zweimahltragende Lucumabaum.** (L. bifera. *Molina.*)

Mit wechselsweisen, eirundlänglichen und gestielten Blättern.

2. **Der kreuselförmige Lucumabaum.** (L. turbinata. *Molina.*)

Mit lanzetförmigen, gestielten, wechselsweisen Blättern.

Beide wachsen in Chili, und jener bringt zweimahl des Jahres, nemlich zu Anfang des Sommers und Herbstes, Früchte. Die Früchte des letztern sind etwas flacher als an jenen, von beiden ähneln sie aber den Pfirschen, und muß man solche, wenn sie auch reif sind, einige Zeit auf dem Stroh liegen lassen, wo sie einen viel schönern Geschmack bekommen, und sehr geschätzt sind.

3. **Der Belloten-Lucumabaum.** (L. valparadisea. *Molina.*)

Mit gestielten, eirund-länglichen, entgegengesetzt stehenden Blättern.

Er

Er wächst häufig in der Gegend von Valparaiso in Chili. Seine Früchte sind rund oder oval und mehrentheils bitter.

4. Der Keulen-Lucumabaum. (L. Keule. *Molina.*)

Mit gestielten, ovalen, etwas gesägten, wechselsweisen Blättern.

Der Baum erreicht eine Höhe von 100 Fußen. Er trägt überaus häufige Früchte, welche rund und hochgelb sind.

5. Der stachelige Lucumabaum. (L. chagnar. *Molina.*)

Mit stiellosen wechselsweisen Blättern, und stacheligen Aesten.

Ohngefähr ein 30 Fuß hoher Baum, dessen Früchte denen von jenem gleichen, aber von angenehmern Geschmacke sind. Sein Holz wird wegen der schönen gelben Farbe und seiner Härte sehr zur Ebenistenarbeit gesucht.

c) Mit drei Staubwegen.

Pallasie. (Pallasia.)

Die bleibende Blumendecke ist fünftheilig, ihre Lappen sind gefärbt, und 2 entgegengesetzte kleiner. Sie enthält ohne Blumenkrone 10 bis 12 bleibende Staubfäden mit zweiknopfigen Staubbeuteln. Der vierkantige Fruchtknoten hat 2, 3 bis 4 kurze Staubwege mit kopfförmigen Narben. Der Same besteht aus einer länglichen Nuß, deren vier Kanten gedoppelt geflügelt, oder mit kammartigen zweitheiligen Stacheln besetzt sind. Der vierkantige Kern ist tief gefurcht.

Die geflügelte Pallasie. (P. pterococcus. *Pallas* Fl. ross. I. 2. 140. T. 77. 78.)

Pterococcus aphyllus. Pallas Reise, II. 738. T. 5. III. 536. Pallasia caspica. L.

Dieser 3 bis 4 Fuß hohe Strauch wächst in den nordischen Gegenden von Europa, zwischen der Wolga und

den Rhymnus gegen das Caspische Meer hin, so wie auch zu Astrachan. Aus seinen alten Wurzeln, welche man im Winter ausgräbt, schwizt, wenn man sie in Querstücke zerschneidet, ein häufiger Schleim, der dem Traganth ähnlich ist, und noch in größerer Menge erhält man solchen aus den zu einer Emulsion benutzten Spänen der Wurzel. Dieser Schleim schwillt wie der Traganth auf, wird von warmen Wasser gelblich, ist etwas süßlich, trocknet schwer, und geht bald in Gährung. An den Stämmen und ältern Aesten erscheinen hin und wieder Knoten, aus welchen die Nomader Tabakpfeifen und Kochlöffel schnitzen. Die noch grünen Früchte enthalten einen säuerlichen Saft, welcher dem von den Aepfeln ähnlich ist, und zur Löschung des Durst dient.

Racubebaum. (Homalium.)

Die bleibende Blumendecke ist sechs bis siebenspaltig, die etwas längere Blumenkrone offen, und sechs bis siebenblättrig. Wechselsweis mit diesen Blättern sitzen 6 bis 7 flache Drüsen. Vor jeder derselben sind 3 bis 4, von den 18 bis 28 Staubfäden der Blumenkrone eingefügt. In dem Grunde der Blumendecke liegt der haarige Fruchtknoten versenkt, welcher 3 Staubwege mit einfachen Narben hat. Die holzige eirunde Samenkapsel ist einfächerig, und enthält viele sehr kleine Samen.

1. Der eigentliche Racubebaum. (H. racemosum. *Jacquin* amer. 170. T. 183. f. 72. stirp. amer. pict. 213. T. 261. f. 43.)

Mit gesägten Blättern, Blumentrauben, welche aus den Blattwinkeln und an den Enden der Zweige hervorkommen, und gestielten Blumen.

Er wächst in Martinique, und ähnelt unsern Rüstern. Wahrscheinlich wird sein Holz zu Nutz- und Brennholz verwandt werden.

2. Der

2. Der strauchartige Racubebaum. (H. guianense. *Schreber* gen. 925. *Aublet* hist. des Pl. de la Guiane fr. I. 589. T. 236. Racoubea guianensis.)

Mit eirunden, steifen, glatten, gezahnten, gestielten Blättern, welche am Grunde der Stiele mit 2 Blattansätzen versehen sind. Die stiellosen Blumen erscheinen an den Enden der Zweige in Trauben.

Der vierfußige Strauch wächst in Guiana, wo man seine Wurzel zu Tisanen in venerischen Krankheiten gebraucht.

d) Mit vier Staubwegen.

Wintere. (Wintera.)

Die einblättrige Blumendecke ist ungetheilt, die Blumenkrone sechs bis zwölfblättrig. Die vielen kurzen Staubfäden verdicken sich am Ende, und ihre zweiknopfigen Staubbeutel hängen nur mit den Spitzen der Fächer zusammen. Der Fruchtknoten sind 4 bis 8, sie haben keine Staubwege und flache Narben. Die 4 bis 8 kurzgestielten Beeren sind zwei bis viersamig.

Murray in Linn. Syst. Veget. Ed XIV. 507. *Forster* Caracteres generum plant. etc. No. 42. *Drimys.*

Officinelle Wintere. (W. aromatica. *Murray.* Drimys Winteri. *Forster.* Linn.)

Mit gehäuften Blumenstielen, welche an den Enden der Zweige hervorkommen, und Blüthen mit vier Fruchtknoten.

Es wächst dieser Baum auf den westindischen Inseln, und den Inseln der Südsee. Seine Rinde liefert die officinelle Wintersrinde (Cortex Winteranus).

Butterbaum. (Rhizobolus.)

Die fleischige filzige Blumendecke ist halb fünfspaltig; die viel größere Blumenkrone besteht aus 5 fleischigen Blättern. Die vielen Staubfäden sind dem Blumenbo-

den einverleibt. Der viereckte Fruchtknoten hat 4 Staubwege, und stumpfe Narben. Die Frucht besteht aus 4 rundlichen, zusammengedrückten, nierenförmigen, einfächerigen Steinfrüchten, welche in einem gelben butterartigen Fleische, die mit stechenden Borsten besetzte Nuß von leicht zerbrechlicher Schale, und einzelnen nierenförmigen Kern enthalten.

1. **Der eigentliche Butterbaum.** (R. butyrosus. *Schreber* gen. 1525. Pekea butyrosa. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 594. T. 238. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 93. T. 98. f. 1. Rhizobolus Pekea.)

Seine gefingerten Blätter bestehen aus 5 fast stiellosen, eirunden, spitzigen, glatten, ungezahnten kleinern Blättern, von denen das mittelste am längsten ist. Die Früchte sind glatt.

Er erreicht eine Höhe von 80 Fußen und darüber, und findet sich in den Wäldern von Guiana wild, wird aber auch jetzt zu Cayenne gezogen, wohin man von Oyapoco noch viele Kähne mit seinen Früchten beladen schickt. Der äußern butterartigen Substanz bedient man sich in Ermangelung der eigentlichen Butter zur Zubereitung der Speisen; der Kern der Nüsse, welcher mit einer röthlichen Haut umgeben ist, wird auf die Tafeln gesetzt, und giebt eine angenehme Speise. Nach Aublet bedient man sich zu Para, einer portugiesischen Stadt, des Holzes zum Schiffsbaue.

2. **Der knotige Butterbaum.** (R. tuberculosus. *Schreber*. Pekea tuberculosa. *Aublet* l. c. 597. T. 239.)

Seine gefingerten Blätter sind dicker, unten filzig und grau, die Früchte größer und knotig, und haben ein saftloses nicht butterartiges Fleisch.

Er wächst ebendaselbst, und die Kerne der Nüsse sind ebenfals eßbar.

e) Mit

e) Mit vielen Staubwegen.

Warienbaum. (Vuaria.)

Die bleibende Blumendecke ist dreiblättrig, die Blumenkrone sechsblättrig. Die Staubbeutel sitzen ohne Fäden auf dem Fruchtknoten, welcher sehr viele Staubwege hat. Aus dem Blumenboden hängen nachher die vielen runden, vielsamigen Beeren an Stielen herab.

1. Der japanische Warienbaum. (V. Iaponica. L.)

Mit sägenartig gezahnten eirunden Blättern.

Kaempfer amoen. 476. T. 477.

Er wächst in Japan, und es werden daselbst die von der Rinde befreiten Stämme im Wasser eingeweicht, um den Schleim herauszuziehen, welcher vorzüglich von dem japanischen Frauenzimmer gebraucht wird, die Haare glänzend zu machen. Auch bedient man sich jenes Schleims, so wie dessen von den Blättern, zur Bereitung des japanischen Papiers.

Thunberg Fl. Japon. 237.

2. Der zeylonische Warienbaum. (V. zeylanica. L.)

Mit ungezahnten Blättern.

Rumph amb. V. 78. T. 42 *Rheede* hort. Mal. II. 11. T. 9. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 605. T. 243. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 155. T. 114. f 2.

Dieser Baum erreicht eine Höhe von 20 Fußen und darüber, und findet sich zu Zeylon, Amboina, und in den Wäldern von Guiana und Timutu. Zu Amboina sollen nach Rumph die Blumen gegessen, die Früchte aber nur von den Affen gesucht werden, welche man auch damit in Schlingen zu fangen pflegt. Nach Aublet hingegen werden seine gewürzhaften Früchte von den Negern zu Guiana, äthiopischer Pfeffer genennet, und statt Gewürzen gebraucht.

3. **Der dreiblättrige Warienbaum.** (V. trifoliata. *Gaertner* de fr. et sem. pl ib. 156. *Rumph* II. 197. T. 66. f. 1. Cananga sylvestris prima, s. trifolia.

Es ist noch nicht so gewiß, ob Rumphs Canangenbäume hieher gehören, von denen er zahme und wilde beschreibt. Dieser, welcher zu den wilden gehört, soll eine dreiblättrige Blumenkrone haben. Von den Kernen der pflaumenartigen Früchte sollen die indianischen Frauenzimmer eine wohlriechende Salbe bereiten, welche sie Boborri nennen.

4. **Der hakenförmige Warienbaum.** (V. vncata. *Loureiro* Fl. Coch. 42[illegible].)

Mit wechselsweis stehenden, vielpaarigen, gefiederten Blättern, deren Blättgen länglich und ungezahnt sind. Die einzelnen Blumenstiele sind hakenförmig gekrümmt.

Sein Wuchs ist mehr strauchartig. Er wächst in China, wo man ihn zur Bekleidung von Wänden zieht, da er sich leicht ausbreitet und in die Höhe ziehen läßt.

Annone. (Annona.)

Die kleine Blumendecke ist dreiblättrig, die Blumenkrone sechsblättrig, und ihre drei wechselsweisen innern Blätter kleiner. Die vielen Staubbeutel sitzen auf dem Blumenboden, und haben fast keine Fäden; der Fruchtknoten ist ohne Staubwege, mit vielen stumpfen Narben versehen. Die große, runde, zusammengesetzte Beere besteht aus kleinen einfächerigen, vielsamigen Beergen, und hat eine schuppige Rinde.

1. **Zackige Annone.** (A. muricata. L.)

Mit eirund lanzetförmigen, glatten, glänzenden und flachen Blättern und Früchten, welche durch zurückgebogene Stacheln zackig sind.

Jacquin obs. bot. 1. p. 10, Tab. 5. Ej. stirp. amer. pict. 214. T. 161.

Der

Der Baum wächst auf den caraibischen Inseln, und hat einen starken widrigen Geruch. Seine Früchte sind gelbgrünlich, fast herzförmig, und werden mehrentheils etwas vor der Reife abgenommen, da sie sonst durch ihre eigene Schwere abfallen und zu Grunde gehen. Ihr weiches, butterartiges Mark, welches einen lieblichen Geruch, und angenehm süß-säuerlichen Geschmack besitzt, scheint aus lauter gegen den Mittelpunkt gekehrten Pyramiden zu bestehen, welche aber bei weiterer Reife unkenntlicher werden, und jede davon einen Samen enthält. Die Früchte werden gegessen, wo man sie zerbricht, und das Mark mit Löffeln herausnimmt, oder aussaugt. Die Rinde wirft man wegen ihren terpentinartigen Geruch weg. Außerdem lassen sich die Früchte noch auf mancherlei Weise zubereiten, und soll man auch durch Gährung einen Wein daraus erhalten. Der Baum wird auch häufig zu dichten und starken Hecken gezogen. Sein Holz ist weiß, aber nicht sonderlich fest.

2. Schuppige Annone. (A. squamosa. L.)

Mit länglichen, etwas wellenförmigen Blättern und Früchten, welche mit stumpfen, undeutlichen Schuppen bedeckt sind.

Jacquin am angef. Orte, p. 13. T. 6. f. 1. Ej. stirp. amer. pict. 216. T. 162. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 193. T. 138. f. 5. *Loureiro* Fl. Coch. 427.

Sie wächst in Ostindien und dem südlichen Amerika, und hat einen niedrigern Wuchs als jene. Die Früchte sind von der Größe einer Faust, und haben eine grüne, mit bläulichen Staube bedeckte und schuppigen Warzen versehene Rinde. Ihr Fleisch ist noch gewürzhafter und süßer, als an voriger Art; sie heißen davon Zucker-Honig- oder Zimmtäpfel, und werden von den Amerikanern und Europäern mehr als vorige geschätzt. Die zerstoßenen Blätter werden mit Salz zu Ueberschlägen, die Maturation zu befördern, gebraucht.

3. Netzförmige Annone. (A. reticulata. L.)

Mit lanzetförmigen Blättern und eirunden, netzförmiggegitterten Früchten.

Jacquin am angef. Orte, p. 14. Tab. 6. f. 2. Ej. stirp. amer. pict. 218 f. 264. f. 93. *Rheede* hort. Malab. III. 23. T. 30. 31.

Ebenfals auf den Caraiben. Die Frucht, welche in der Gestalt einem Ochsenherze ähnelt, hat keine Warzen, sondern fünfeckte Flächen. Bei der Reife ist sie schmutzig, gelb oder röthlich. Das weiße, weiche, süße Fleisch hat fast keinen Geruch, und einen leeren Geschmack, und wird selbst von den Einwohnern selten gegessen. Die getrockneten Stücke unreifer Früchte werden in hartnäckigen Durchläufen gebraucht.

4. Schleimige Annone. (A. mucosa. *Jacquin* obs. bot. 2. T. 16. Ej. stirp. amer. pict. 219.)

Mit länglichen Blättern und erhabenen Flächen der Früchte, die äußern Blumenblätter sind am Grunde verwachsen.

Der Baum, welcher jenen starken ziemlich ähnlich ist, bringt schleimige unschmackhafte Früchte, welche nur selten gegessen werden. Er findet sich zu Martinique.

5. Sumpf-Annone. (A. palustris. L.)

Mit länglichen, stumpfen, glatten Blättern und gegitterten Früchten.

Sloane Jam. 205. hist. II. 169. T. 228. f. 1.

Es wächst dieser ziemlich starke Baum in Westindien an Wässern. Seine Früchte sind eßbar, werden aber nicht viel geachtet.

6. Wiesen-Annone. (A. paludosa. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 611. T. 246.)

Mit behaarten oben grünen unten röthlichen länglichen ungezahnten Blättern, und gelben knotigen Früchten.

Der Baum erreicht eine Höhe von 4 bis 5 Fußen, sein weißes nicht gar festes Holz ist gewürzhaft. Seine

Früchte

Früchte sind angenehm zu essen. Er findet sich zu Curu und Timutu.

7. Glatte Annone. (A. glabra. L.)

Mit lanzetförmigen, eirunden Blättern und glatten kegelförmigen Früchten.

Dü Roi, I. 62. *Catesby* Car. II. 64. T. 64. Schkuhr Handbuch, 149.

Ein nordamerikanischer Baum.

8. Dreilappige Annone. (A. triloba. L.)

Mit lanzetförmigen Blättern und mehrentheils zu drei beisammensitzenden länglichen Früchten.

Dü Roi, I. 59. *Catesby* Car. II. 85. T. 85. *Trew* Ehret. T. 5.

Er wächst in Nordamerika. Seine Früchte sind eßbar, werden aber nur von den Negern genossen.

9. Asiatische Annone. (A. asiatica. L.)

Mit lanzetförmigen, glatten, glänzenden, mit Linien durchzogenen Blättern.

Plumier gen. 43. Ic. 143. f. 2. *Loureiro* Fl. Coch. 428.

Der Baum wächst in Ostindien, und seine Wurzel wird in Zeylon von den Färbern zur rothen Farbe gebraucht. Seine Früchte sind roth, und werden Purpuräpfel genennt.

10. Afrikanische Annone. (A. africana. L.)

Mit lanzetförmigen, etwas haarigen Blättern.

Trew Ehret. T. 49.

Der Baum findet sich in Afrika, besonders in Amerika auf der Insel Cuba häufig. Seine herzförmigen Früchte haben eine etwas geschuppte Rinde, ein eßbares, süßes Fleisch, und sind daselbst unter dem Namen Süßäpfel bekannt.

11. Getüpfelte Annone. (A punctata. *Aublet* l. c. 615. T. 247.)

Mit glatter, getüpfelter Frucht und röthlichen Fleische. Der 20 fußige Baum findet sich in Guiana. Seine

Früchte

Früchte sind von angenehmen Geschmacke und werden gegessen. Das Holz, welches weiß und hart ist, läßt sich leicht spalten, und dient zur Zimmerung.

12. Langblättrige Annone. (A. longifolia. *Aublet* l. c. 615. T. 248.)

Mit rothen, getüpfelten und gegitterten Früchten. Der Baum wächst am Galibifluſſe, und bringt sehr angenehme und eßbare Früchte.

13. Die Ambotay-Annone. (A. Ambotay. *Aublet* l. c. 616. T. 249.)

Mit eirunden, ungezahnten breiten Blättern, welche auf der untern Fläche behaart und röthlich sind.

Der 8 fußige Strauch wächst in den Sinemarischen Wäldern. Seine Rinde hat einen scharfen und gewürzten Geschmack, und wird der Absud derselben in Geschwüren gebraucht.

Honigfruchtbaum. (Melodorum.)

Die bleibende Blumendecke besteht aus drei kurzen, spitzigen Blättgen, die Blumenkrone aber aus sechs fast gleichseitig dreieckten, fleischigen, eingebogen geschlossenen, und in zwei Ordnungen die Befruchtungswerkzeuge bedeckenden Blättern. Die vielen länglichen, keulenförmigen Staubbeutel sind ohne Fäden dem Blumenboden eingefügt, und drucken die 10 Fruchtknoten an einander, welche mit keinen Staubwegen, aber sehr kurzen kronenartigen Narben versehen sind. Die 10 länglichen runden, rauhen Beeren sind einfächerig und vielsamig.

1. Strauchiger Honigfruchtbaum. (M. fruticosum. *Loureiro* Fl. Coch. 430.)

Mit lanzetförmigen glatten Blättern und strauchartigen Stamme.

Ein 4 fußiger Strauch, welcher sich zu Cochinchina in Hecken findet. Seine gelbbraunen Beeren haben wenig, aber sehr angenehm süßes Mark.

2. Baumartiger Honigfruchtbaum. (M. arboreum. *Loureiro* Fl. Coch. 430.)

Mit länglich filzigen Blättern und baumartigen Stamme.

Er erreicht eine beträchtliche Höhe, und findet sich in den Wäldern von Cochinchina. Seine Frucht ist nicht eßbar, sein Holz wird aber zum Bauen gebraucht.

Saftbaum. (Xylopia.)

Die 3 blättrige Blumendecke enthält eine 6 blättrige lederartige Blumenkrone, deren drei äußere Blätter größer und dicker als die übrigen sind. Die vielen kleinen Fruchtknoten sitzen an dem dreieckten Blumenboden, haben keine Staubwege und lange zarte Narben. Am Grunde der Fruchtknoten befinden sich die fast fadenlosen Staubbeutel. Die 2 bis 15 gestielten Samenkapseln sind viereckt, zusammengedruckt, lederartig, ein bis zweifächerig, zweischalig, und enthalten ein bis zwei Samen.

1. Stacheliger Saftbaum. (X. muricata. L.)

Mit vielblüthigen Blumenstielen und stacheligen Früchten.

Browne Iam. 250. T. 5. f. 2. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 602. T. 242. Xylopia frutescens. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 339. T. 69. f. 7.

Er wächst zu Cayenne, und erreicht eine Höhe von 4 bis 5 Fußen. Seine Rinde ist scharf und gewürzhaft, die Samenkapseln haben außer der Schärfe noch einen terpenthinartigen Geruch, und die Samen werden von den Negern wegen ihren balsamischen Geschmack, statt Gewürze gebraucht.

2. Glatter Saftbaum. (X. glabra. L.)

Mit mehrentheils einblüthigen Blumenstielen und glatten Früchten.

Pluknet alm. 395. T. 238. f. 4.

Er wächst in Jamaika. Sein Holz hat einen sehr bittern Geschmack, und wird von den Engländern in Barbados Bitterholz genennet.

Magno-

Magnolie. (Magnolia.)

Die Blumendecke ist dreiblättrig, die Blumenkrone neunblättrig. Die vielen kurzen Staubfäden sind unter dem Fruchtknoten eingefügt. Die vielen Fruchtknoten bedecken den keulenförmigen Blumenboden, die Narben der Staubwege sind haarig. Die einfächerigen, zweischaligen Samenkapseln bilden einen eirunden Zapfen, aus dessen Schuppen die beerartigen Samen an Fäden heraushängen.

1. **Die großblumige Magnolie.** (M. grandiflora. L.)

Mit lanzetförmigen, immergrünen Blättern.

Trew Ehret T. 33. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 343. T. 70. f. 5. Schkuhr Handb. T. 148.

2. **Die graue Magnolie.** (M. glauca. L.)

Mit eirund-länglichen, auf der untern Fläche eisengrauen Blättern.

Du Roi, I 399. 2te Aufl. I. 578. *Trew* Ehret. T. 9. Von Wangenheim Beschr. Nordamerik. Holz- und Buscharten, 113. Dessen Beitr. zur Forstwissensch. 60. f. 46.

3. **Die spitzblättrige Magnolie.** (M. acuminata. L.)

Mit eirund-länglichen, scharf zugespitzten Blättern.

Catesby Car. III. 15. T 15.

4. **Die schirmartige Magnolie.** (M. tripetala. L.)

Mit sehr langen, lanzetförmigen, schirmartigen Blättern und Blumenkronen, deren drei äußere Blätter herunterhängen.

Trew Ehret T. 62. 63. *Catesby* II. 80 T. 80.

Diese Bäume wachsen sämmtlich in Nordamerika, und lassen sich auch in unsern Gegenden, am leichtesten aber die 2te Art, welche am dauerhaftesten ist, fortbringen. Ihr vorzüglichster Nutzen besteht in der Zierde, welche sie durch ihre schönen und wohlriechenden Blumen Gärten verschaffen würden. Ihr Holz ist in der Feuchtigkeit nicht dauerhaft. Der Rinde der zweiten Art gehen besonders die Biber häufig nach, welche sich auch damit fangen lassen.

Kalms Reise, II. 348.

Michelie. (Michelia.)

Die dreiblättrige Blumendecke enthält eine funfzehnblättrige Blumenkrone, deren äußere Blätter größer sind. Die vielen Staubfäden sind sehr kurz; die vielen Fruchtknoten bilden eine schuppige Aehre, haben keine Staubwege, aber stumpfe zurückgeschlagene Narben. Die vielen weichen, beerartigen Samenkapseln sind einfächerig und halbzweischalig, und enthalten zwei bis acht beerartige Samen.

1. Die gelbblühende Michelie. (M. Champaca. L.)

Mit lanzetförmigen Blättern.

Rumph amb. II. 199. T. 61. *Rheede* hort. Mal. I. 31. T. 19. *Loureiro* Fl. Coch. 425.

Ein in Ostindien wachsender Baum, dessen schöne gelbe Blumen von dem Frauenzimmer in den Haaren getragen, der Wäsche und den Kleidern beigelegt, so wie auch zu wohlriechenden Salben benutzt werden. Nach Loureiro ist sein Geruch eben nicht so angenehm, als vielmehr heftig und lang anhaltend.

2. Die weißlichblühende Michelie. (M. Tsiampaca. L.)

Mit lanzetförmig eirunden Blättern.

Rumph amb. I. 202. T. 68. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 263. T. 137. f. 4.

Der Baum wächst ebendaselbst. Seine Blumen, welche weißlich oder blaßgelb sind, haben einen viel schwächern Geruch. Die zerquetschten Blätter werden in Augenkrankheiten gebraucht.

Dillenie. (Dillenia.)

Die bleibende lederartige Blumendecke ist fünfblättrig, so wie die etwas lederartige und große Blumenkrone. Die vielen Staubfäden ähneln einer Kugel. Die vielen, ohngefähr 20 Fruchtknoten haben keinen Staubweg, die Narben bilden einen Stern. Um den fleischigen, walzenförmigen Blumenboden sind so viel Samenkapseln ein-

gefügt, als Fruchtknoten vorhanden, welche viele Samen führen.

Ostindische Dillenie. (D. Indica. L.)

Rumph amb. II. 14. T. 45. *Rheede* hort. Mal. III. 39. T. 38. 39.

Ein ansehnlicher Baum, welcher in Ostindien wächst, dessen unreife Früchte, wegen ihrer Säure, wie Citronen, die reifen aber sowohl roh, als eingemacht genossen werden.

In wie ferne Rumphs Sangius auch hieher gehöre, ist noch nicht ausgemacht.

Illicium. (Illicium.)

Die Blumendecke ist sechsblättrig und besteht aus drei untern eirunden, und drei obern schmählern Blättern, welche sämmtlich blumenblattartig sind. Die 27 Blumenblätter stehen zu 9 in 3 Ordnungen, und sind die innersten die kürzesten. Die mehrentheils 30 kurzen Staubfäden haben Staubbeutel, welche an der Spitze eingeschnitten sind. Die 20 Fruchtknoten stehen in einem Kreise, haben kurze Staubwege und längliche Narben. Die zweischaligen Samenkapseln stehen in einem Kreise, und enthalten einzelne Samen.

Anis-Illicium. (I. anisatum. L.)

Mit gelblichen Blumen.

Kaempfer amoen. 880. T. 881. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 338. T. 69. f. 6.

Der Baum wächst in Japan, und es sollen die Samenkapseln, nach Linné, den Sternanis liefern, wiewohl es noch sehr zweifelhaft ist, da Rumph keines solchen Geruchs und Geschmacks der Kapseln gedenkt.

In China und Japan wird nach Thunberg der Baum von den Priestern für heilig gehalten, und zieren sie mit Kränzen von den Zweigen ihre Götzen und Gräber, auch gebrauchen sie die gepülverte Rinde zum räuchern. Ein Zweig soll auch den Absud des giftigen Fisches, Tetrodon hilspidus noch viel stärker machen. Der gepülverten Rinde bedienen sich besonders die Nachtwächter zu

einer

einer besondern Art von Zeitmesser, um an den Glocken die Stunden anzuzeigen. Sie haben nemlich einen Fuß langen Kasten, welchen sie mit Asche füllen, und in solche Vertiefungen drücken, welche sie mit dem Pulver der Rinde anfüllen, und solches wie einen Zunder anzünden, wobei der Kasten verschlossen bleibt, welcher in dem Deckel mit einem Loche versehen ist. Nach dem Ausbrennen einer solchen rinnenförmigen Vertiefung bestimmen sie nun die Zeit. Nach Loureiro bedienen sich außer dem Arzneigebrauch, die Chinesen auch des Samens, um süße Speisen damit zu würzen. Zum Thee, den sie aber am liebsten ganz rein trinken, bedienen sie sich weder des Zuckers noch dieses Samens.

Thunberg Fl. Iap. 235. *Loureiro* Fl. Coch. 432.

Tulpenbaum. (Liriodendrum.)

Die besondere Hülle besteht aus 2 dreieckigen Blättern, und die Blumendecke aus 3 blumenkronartigen Blättern. Die Blumenkrone hat 6 am Grunde gerinnelte Blätter, von welchen die 3 äußern abfallen. Die vielen dem Blumenboden einverleibten Staubfäden sind kürzer als die Blumenkrone, die vielen Fruchtknoten bilden einen Kegel, haben keine Staubwege, aber kugelige Narben. Die Samen, welche wie Schuppen übereinander liegen, bilden einen Zapfen.

1. Der nordamerikanische Tulpenbaum. (L. Tulipifera. L.)

Seine Blätter bestehen aus drei stumpfen Lappen, wovon der mittlere abgestumpft ist; außerdem hat ein jedes Blatt zwei kleine eirunde Nebenblätter.

Dü Roi, I. 374. 2te Aufl. I. 534. *Miller*, III. 527. Trew Ehret. T. 10. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 475. T. 178. f. 5. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 48. Schkuhr Handb. T. 147. Kerner, T. 638.

Er erreicht in Nordamerika die Dicke unserer stärksten Buchen, und zeigt auch bei uns einen schnellen und starken Wuchs, in nicht zu feuchten Boden. Das leichte,

weiße, im Alter gelbliche Holz, wird von den Amerikanern zu Booten, zu Schreiner-Arbeiten und andern Dingen gebraucht, nur hat es den Fehler, daß es sich in trockner Witterung sowohl sehr zusammenzieht, als auch in der Feuchtigkeit wieder stark aufschwillt, und in beiden Fällen leicht Risse bekommt. Seine gepülverte Rinde wird bei den Pferden wider die Würmer gebraucht. Die Wurzel ist scharf, und ihre Rinde soll wie die China gebraucht werden können. Aus den Knospen macht man auch eine Salbe wider Entzündungen. Nach Dambourneys und meinen Versuchen geben Zweige mit Blättern eine besonders gute gelbe Farbe auf Tuch, welches mit Wismuth-Auflösung, oder auch mit Alaun vorbereitet worden. Die Rinde scheint dagegen nicht viel Farbsubstanz zu besitzen. Wegen seinen so schönen, tulpenartigen Blumen und seinem vortreflichen Laube, ist er einer der prachtvollsten Bäume für unsere Gärten. Seine Anzucht geschieht am besten aus dem Samen.

Kalms Reisen, II. 287. 347. III. 183. Du Hamel, II. 262. Mönchs Verzeichniß, 56. Von Wangenheim Beschr. Nordamer. Holz- und Buscharten, 74. Dessen Beitr. zur Forstw. 32. f. 32. *Dambourney* Rec. 236. Vorles. der Churpf. phys. oekon. Gesellschaft, III. 102.

2. Der ostindische Tulpenbaum. (L. liliifera. L.)

Mit lanzetförmigen Blättern.

Rumph amb. II. 204. T. 69. *Loureiro* Fl. Coch. 424.

Er wächst vorzüglich in Amboina. Seine Blumen sowohl als sein Holz haben einen angenehmen Geruch, und machen die Indianer mit letztern verschiedene Salben und Oele wohlriechend.

3. Der Figo-Tulpenbaum. (L. Figo. *Loureiro* Fl. Coch. 424.)

Mit einwerts gebogenen und zurückgeschlagenen Blättern, einzeln stehenden Blüthen, scheidenartigen Blumendecken und sechsblättrigen Blumenkronen.

Ein vierfußiger Strauch, welcher wegen dem schönen Geruch seiner rothgefleckten Blumen zu Macai und China gezogen wird.

4. Der

4. Der Coco-Tulpenbaum. (L. Coco. *Loureiro* ib. 424.)

Mit cirunden glänzenden Blättern, einzeln stehenden Blüthen mit dreiblättrigen Blumendecken und sechsblättrigen Blumenkronen.

Der 5 fußige Strauch wird ebenfals wegen seinen großen, weißen, wohlriechenden Blumen, in Cochinchina, Macai und China gezogen.

Waldrebe. (Clematis.)

Die vierblättrige Blumenkrone hat keine Blumendecke, und enthält viele kürzere Staubfäden, deren Seiten die Staubbeutel eingefügt sind. Die Staubwege der vielen Fruchtknoten, sind länger als die Staubfäden, und haben einfache Narben. Die vielen geschwänzten Samenkapseln, stehen auf einem kopfförmigen Fruchtboden.

a. Mit kletternden Stämmen.

1. Die gemeine Waldrebe. (C. Vitalba. L.)

Die gefiederten Blätter bestehen aus kleinern herzförmigen, welche auch zuweilen eingeschnitten sind.

Jacquin Fl. austr. 4. T. 308. *Gaertner* de fr. et sem. pl I. 353. T. 74. f. 3. Reitter u. Abel, T. 72. Kerner, T. 494. Schkuhr Handb. T. 151.

Sie findet sich in Europa ziemlich gemein an Hecken und Zäunen. Ihre Blüthe ist weißlich, die Blumenblätter lederartig, und bleiben die Samen mit ihren silberweißen Schwänzen bis im Winter hangen. In Gärten dient sie zu Bekleidungen. Das Holz, welches hart und feste ist, kann von Schreinern zum Einlegen gebraucht werden. Der Splint ist gelb, der Kern rothbraun, und der Horizontalschnitt zeigt beim Zusammenfügen der Stücke saubere sechsblättrige und fedrige Rosen. Außerdem dienen die Zweige statt der Weiden zum Binden, so wie auch zu kleinen Faßreifen. Das ganze Gewächs hat einen scharfen, brennenden Geschmack. Die Blätter und Zweige könnten wohl zur Färberei dienen.

Dü Hamel, I. 124. Gleditsch Forstw'ssenschaft, I. 266. Sieffert, I. 124. *Dambourney* Rec 150.

2. Die brennende Waldrebe. (C. Flammula. L.)

Ihre untern Blätter sind gefiedert und in Lappen getheilt, die obern einfach, lanzetförmig und ungetheilt.

Sie wächst in den südlichen Theilen von Europa, und in verschiedenen Gegenden Teutschlands wild. Ihre Blumen sind ebenfals weiß. Der Saft ist noch brennender als an jener.

3. Die blaue Waldrebe. (C. Viticella. L.)

Ihre Blätter sind theils einfach, theils gedoppelt zusammengesetzt, die Blättgen theils eirund, theils gelappt, übrigens aber ungezahnt.

Sie findet sich in den südlichern Theilen von Europa. Ihre schönen, blauen oder purpurrothen Blumen, welche auch zuweilen gefüllt sind, geben ihr zu Bekleidungen in Gärten einen besondern Vorzug.

4. Die geschlossene Waldrebe. (C. Viorna. L.)

Die Blätter sind auch theils einfach, theils gedoppelt zusammengesetzt, die Blättgen zum Theil dreispaltig.

Dillenii hort Elth. 144. T. 118. f. 144. Mönchs Verzeichniß, 23.

Sie stammt aus Virginien und Carolina. Ihre lederartigen Blumenblätter sind außen purpurroth, inwendig blau oder violet, und die Blume ist mehrentheils geschlossen.

5. Die gablige Waldrebe. (C. cirrhosa. L.)

Die Blätter sind einfach, der Stengel mit gerade gegenüberstehenden Gabeln versehen, und die an den Seiten hervorbrechenden Blumenstiele einblüthig.

Ihr Vaterland ist Spanien und Portugal, sie kommt aber auch in unsern Gegenden fort, und empfiehlt sich in Gärten durch ihre immer grünen Blätter. Ihre Blumen sind grün. Sie breitet sich übrigens ausnehmend stark aus, und überzieht da, wo sie wild wächst, die Bäume dergestalt, daß solche von ihr niedergedrückt werden.

6. Die

6. Die krause Waldrebe. (C. crispa. L.)

Ihre Blätter sind theils einfach, theils aus dreien zusammengesetzt, und die Blättgen der letztern theils ungertheilt, theils dreilappig.

Dillenii horr. Elth. 86. T. 73. f. 84. Mönchs Verzeichniß, 22.

Die Blumen sind purpurroth, fallen aber auf den aus Samen gezogenen Stämmen, auch blau aus. Die Blumenblätter sind dick, lederartig, und durch Furchen gekräuselt. Die Samenschwänze haben keine Haare. Sie ist in Carolina einheimisch.

7. Die morgenländische Waldrebe. (C. orientalis. L.)

Die Blätter sind zusammengesetzt, und bestehen aus eingeschnittenen, eckigen, gelappten, keilförmigen Blättgen. Die Blumenblätter sind inwendig haarig.

Dillenii hort. Elth. 144. T. 119. f. 145.

Ihre grünlichgelben Blumen hängen unter sich, und haben zurückgebogene Blätter. Sie findet sich in den Morgenländern und in Rußland.

8. Die virginische Waldrebe. (C. virginiana. L.)

Die Blätter bestehen aus drei kleinen, herzförmigen, etwas gelappten und eckigen Blättgen. Sie blüht mit ganz getrennten Geschlechtern.

Ihre Blumen sind weiß, und von angenehmen Geruche. Sie wächst in Nordamerika.

9. Graue Waldrebe. (C. glauca. Willdenow Berl. Baumzucht, 65. T. 2. f. 1. a. b.)

Mit zusammengesetzten grau grünen Blättern, welche aus eiförmigen, ungezahnten, stumpfen, in eine schiefe krautartige Spitze ausgehenden, auf beiden Seiten glatten, zwei bis dreilappigen Blättgen bestehen. Die Blumenkronblätter sind am Rande weißfilzig. Die Stengel klettern an 12 Fuß hoch.

Sie wächst im Oriente und Sibirien.

b. Mit aufrechten Stämmen.

10. Die Meerwaldrebe. (C. maritima. L.)

Ihre gefiederten Blätter bestehen aus kleinern, gleichbreiten Blättgen; die einfachen Stengel sind sechseckig.

Sie wächst an den Ufern des adriatischen Meeres, und gleicht mit ihren Blumen der folgenden.

11. Die aufrechte Waldrebe. (C. erecta. L.)

Die Blätter sind gefiedert, und bestehen aus eirundlanzetförmigen, ungezahnten Blättgen. Die Blumen sind fünf- und vierblättrig.

Jacquin flor. austr 3. T. 291. Kerner, T. 184.

Sie ist in den südlichen Gegenden von Europa einheimisch, so wie auch in Frankreich, der Schweitz und Oestreich. Ihre Blumen, welche in aufrechten, geraden Schirmen erscheinen, sind schmuzig weiß, und etwas haarig. Sie enthält einen überaus scharfen Saft, und dient, nach Stoerks Versuchen, zum Arzneigebrauch.

12. Die sibirische Waldrebe. (C. integrifolia. L.)

Ihre Blätter sind einfach, stiellos, eirund-lanzetförmig, die Blumen herunterhangend.

Jacquin flor. austr. 4. T. 363.

Sie bringt schöne blaue Blumen, deren Blätter lederartig sind. Ihr Saft ist ebenfals scharf. Ihr Vaterland ist die Tatarei, auch findet sie sich in Ungarn und Oestreich wild.

Die windenden und kletternden Arten der Waldreben dienen überhaupt zu Bekleidungen von Mauern, Hütten und Gebäuden in Gärten, wo man diejenigen vorzüglich wählt, welche sich durch die Blumen, oder auch wie die fünfte Art durch die Blätter auszeichnen. Von den letztern beiden Arten, welche nicht klettern, macht man zur Abwechselung in Gärten Gebrauch. Die Fortpflanzung der Waldreben geschieht entweder durch Theilung der Wurzeln, oder durch abgeschnittene Zweige. Da der Same außerordentlich lange liegt, ehe er aufgeht, so ist

diese Vermehrung sehr langweilig. Die beschriebenen Arten haben, bis auf die beiden letztern, von denen nur die Wurzel perennirt, und die Zweige im Winter absterben, sämmtlich ausdauernde Stengel.

Miller, I. 735.

B.

Mit getrennten Geschlechtern.

a. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme.

Pfeiffenstrauch. (Mabea.)

Die männlichen und weiblichen Blumen haben fünfzahnige Blumendecken, keine Blumenkronen, und jene 9 bis 12 Staubfäden. Die weiblichen Blumen enthalten einen fast dreieckten Fruchtknoten mit langen Staubweg und drei zurückgerollten Narben. Die dreiknopfige, dreifächerige, und für jedes Fach zweischalige Samenkapsel hat eine dicke Schale, und enthält einzelne Samen.

1. Der spitzblättrige Pfeiffenstrauch. (M. Piriri. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. II. 867. T. 334. f. 1.)

Mit eirund-länglichen, in eine lange Spitze auslaufenden Blättern, welche mit zwei spitzigen Nebenblättgen versehen sind.

Der 5 bis 6 fußige Strauch wächst zu Cayenne. Alle seine Theile geben so wie die Rinde einen milchigen Saft nach gemachten Einschnitten. Mit seinen Zweigen klettert er an die höchsten Bäume hinan, von welchen die Ranken alsdann wieder herabhängen. Die kleinern Zweige gebrauchen die Neger zu Pfeiffenröhren, so wie auch von der folgenden Art.

2. Der stumpfblättrige Pfeiffenstrauch. (M. Taquari. *Aublet* ib. 670. T. 334. f. 2.)

Mit eirunden, stumpfen, unten rothgeaderten Blättern.

Brennpalme. (Caryota.)

Die männlichen Blüthen, welche mit den weiblichen auf einem Kolben sitzen, haben eine dreiblättrige Blumendecke und dreitheilige Blumenkrone, welche viele Staubfäden enthält. Die weiblichen Blüthen haben ähnliche Blumendecken und Blumenkronen, und enthalten einen einzelnen Fruchtknoten, welcher eine einfächerige zweisamige Beere bringt.

1. Die gemeine Brennpalme. (C. vrens. L.)

Die Blätter sind doppelt gefiedert, und bestehen aus keilförmigen, schief abgebissenen Blättgen.

Rheede hort. Mal I. 15. T. 11. *Rumph* amb. I 64. T. 14. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 20. T. 7. f. 3.

Sie wächst in Indien, und das Fleisch ihrer Beeren hat eine brennende Eigenschaft. Der vorzüglichste Gebrauch wird von ihren Holze gemacht, welches zum Bauen und mancherlei andern Benutzungen dient, und vorzüglich in Ostindien geschätzt wird. Diese Palme bringt auch einen Kohl, und das innere Mark liefert ein Mehl, welche beide aber schlechter als von andern Palmbäumen ausfallen.

2. Die schöne Brennpalme. (C. mitis. *Loureiro* Fl. Coch. 697.)

Mit gedoppelt gefiederten Blättern und überhängenden Blattstielen, und einsamigen Beeren.

Sie findet sich in den Wäldern von Cochinchina, und erreicht eine Höhe von 15 Fußen. Ihre schwarzen glatten Beeren haben die Größe einer kleinen Flintenkugel, sind nicht eßbar, brennen aber eben so wenig als die übrigen Theile der Palme. In den Blattwinkeln befindet sich eine dicke graue Wolle, welche den besten Zunder giebt. Sie ist übrigens eine der schönsten Palmen, da bei dem geringsten Winde ihre Blätter zu fliegen scheinen.

Wallnuß. (Iuglans.)

Die männlichen Blumen sitzen in Kätzgen, welche mit einblüthigen Schuppen besetzt sind, ihre Blumen-

decken

decken sind flach und sechstheilig, und enthalten ohne Blumenkrone 18 bis 24 sehr kurze Staubfäden. Die weiblichen Blumen sitzen zu 2 oder 3 ohne Stiele beisammen, die Blumendecke und Blumenkrone sind beide vierspaltig, letztere auch wohl achtspaltig, und der Fruchtknoten, welcher unter der Blume sich befindet, hat einen sehr kurzen Staubweg, mit zwei großen oben zerrissenen Narben. Die Nuß ist zweischalig, mit einer grünen, fleischigen, festen Decke überzogen, der Kern runzlich und vierlappig.

1. Die gemeine Wallnuß. (I. regia. L.)

Die Blätter bestehen mehrentheils aus fünf eirundlichen, glatten, kleinern Blättern, von denen das äußerste am größten ist. Am Rande sind sie etwas gezahnt.

Dü Roi, I. 323. 2te Aufl. I. 461. Cramer, 22ste Tafel. *Blackwell* herb. T. 247. Kerner, T. 230. Medikus botanische Beobachtungen, 1782 346.

Sie ist eigentlich in Persien einheimisch, jetzt aber auch in ganz Europa. Man findet von ihr folgende Abänderungen, welche aber sehr leicht ausarten:

1. Die Pferdenuß, (I. regia. β. L.) deren Früchte sehr groß sind.

2. Die dünnschalige Nuß. (I. regia. γ. L.) Die Nuß ist zart, und hat eine dünne zerbrechliche Schale.

3. Die späte oder Johannis-Nuß, (I. regia. ε. L.) welche erst um Johanni ausschlägt.

4. Die Nuß, welche doppelte Früchte im Jahre trägt, (I. regia. δ. L.)

Die erstere Sorte übertrifft die übrigen, da ihre Nüsse die schmackhaftesten sind, doch ist die zweite wegen den dünnen Schalen vielen angenehmer. Ihre Fortpflanzung geschieht gewöhnlich durch die Früchte, doch pflegt man sie auch auf junge Stämme zu okuliren. Ihr Wuchs ist schnell und in dem 40sten Jahre beendigt, wo sie alsdenn bis in das 60ste Jahr dauern, worauf sie endlich zu verdorren anfangen. In der Pfalz, vorzüglich an der Bergstraße,

straße, werden die Nußbäume häufig an den Chausseen gepflanzt, wo sie einen beträchtlichen Ertrag in Ansehung des Holzes, der Früchte und des Nußoels geben. Wegen den stark auslaufenden Wurzeln, und dem großen Schatten den die Bäume machen, schicken sie sich nicht wohl in Gärten und auf Aecker. Das Nußbaumholz ist ohnstreitig eines der schönsten unserer einheimischen Holzarten, es ist von dunkler Farbe, bei alten Stämmen schwärzlich, schön geflammt, besonders die Wurzeln maserig. Es dient zu feinen Schreiner-Ebenisten- und Dreherarbeiten, und läßt sich sehr gut poliren. Sonst giebt auch die Rinde, nach Hrn. Sieffert und Dambourney eine sehr dunkele, röthlich braune, scharf schmeckende Brühe, welche sehr gute braune, schwarze und graue Farben liefert.

Die Nüsse werden sowohl roh verspeist, als auch vor der Reife mit Zucker eingemacht. Ihre wichtigste Benutzung besteht aber wohl ohnstreitig in dem herrlichen Oele, welches sie liefern, und außer dem Gebrauch zum Speisen, vorzüglich zur Oelmahlerei dient. An der Bergstraße erhält man aus einem Malter Nüsse ohngefähr 6 Rheinische Maß Oel, wovon das Maß 8 bis 10 Batzen zu stehen kommt. Da es zu geschwind und nicht rathsam brennen soll, pflegt man es hierzu weniger zu verwenden. Die grünen Schalen der Nüsse, welche die Hände so stark schwärzen, die Blätter und Wurzeln, dienen zum Schwarz- und Braunfärben. Die Schalen pflegt man zu sammeln, wenn die Nüsse reif sind, sie werden in Tonnen gefüllt, mit Wasser angefeuchtet und aufbewahrt, wo sie, so wie auch die Wurzeln, schon ohne Zusatz eine dauerhafte braune Farbe auf Wolle geben. Auf vorbereiteten Tuche erhielt Dambourney schöne schwarzbläuliche Farben. Die gegohrne Brühe von den Schalen, gab eine sehr gute Olivenfarbe.

Du Hamel, II. 39. Hausvater, III. 835. Schriften der Berner Gesellschaft, 1764. 3. St. 105. Sieffert, II. 132. Hellot. 206. *Dambourney* Rec. 260. 117.

2. Die

2. Die schwarze Wallnuß. (J. nigra. L.)

Die gefiederten Blätter bestehen aus 11 bis 13, auch 15 bis 21 kleinern, welche lanzetförmig, am Rande gezahnt, und die äußern davon kleiner als die untern sind. Die Seitenknospen stehen in einiger Entfernung über den Blätterstielen. Die weiblichen Blüthen haben zwei Staubwege, statt deren die gemeine Wallnuß nur zwei Narben hat.

Catesby Car. I. 67. T. 67. Kerner, T. 3. Dü Roi, I. 329. 2te Aufl. I. 469. Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 346. f.

Die Nüsse sind runder als bei unserer gemeinen, tiefer gefurcht, die Schale ist dicker, schwarz, rauh und sehr feste, der Kern klein. Dieser Baum ist in Virginien, Maryland, und andern nordamerikanischen Gegenden einheimisch, kommt in unsern ebenfals gut fort, und ohnerachtet er sich nicht durch seine Früchte empfiehlt, verdient er doch wegen seinem schwärzlichen, überaus schön geflammten und rothen Holze, welches in Nordamerika dem Mahagonyholze fast gleich geschätzt wird, einen mehrern Anbau, um so mehr, da er einen schnellen Wuchs hat. Seine Rinde liefert auch gute braune Farben nach Dambourney's Versuchen, welche aber nach den meinigen mit Zweigen und Blättern, nicht so ausgezeichnet sind.

Kalm in den Schwed. Abhandl. XXIX. 55. Medikus Kurpf. Bemerkungen, 1774. 229. Von Wangenheim Beschr. Nordamerik. Holz- und Buscharten, 60. Desselben Beiträge zur Forstwissenschaft, 20. f. 20. Mönchs Verzeichniß 53. *Dambourney* rec. 262. Vorles. der Kurpälz. phys. ökon. Gesellschaft, III 101.

3. Die weiße Wallnuß. (J. alba. L.)

Die gefiederten Blätter bestehen aus 7 bis 9 kleinern gezahnten, lanzetförmigen, von denen das äußerste ohne Stiel ist.

Dü Roi, I. 333. 2te Aufl. I. 478. *Catesby* Car. I. 38. T. 38. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 50 T. 89. f. 1. Kerner, T. 325.

Sie ist ebenfals ein in Nordamerika einheimischer Baum. Die Früchte sind klein, ihre äußere Haut theilt sich von selbst in 4 Theile, die sehr harte Schale ist glatt, und der Länge nach mit 4 scharfen Ecken versehen, und

enthält

enthält einen kleinen Kern. In Amerika dient sie zum Oelpressen, so wie auch zur Mästung der Schweine. Das weiße oder schwarzbraune Holz wird nur zu gröbern Werkzeugen verarbeitet, besonders von Wagnern und Faßbindern, sonst aber zu Brennholz verwandt. Die Rinde dient zum Gelbfärben. Aus dem Safte, den man im Frühling durchs Anbohren der Stämme erhält, bereiten die Amerikaner einen Zucker, dessen Menge aber gering ausfällt.

Kalm in den Schwed. Abhandl. XIII. 152. XXXI. 117. Von Wangenheim Beschr. Nordamer. Holz- und Buscharten, 64. Dessen Beitr. zur Forstwissensch. 23. f. 22. Mönchs Verzeichniß, 52.

4. **Die graue Wallnuß.** (J. cinerea. L. I. oblonga. Miller, II. 531. n. 5. Du Roi, I. 335. 2te Aufl. I. 474.)

Die Blätter bestehen aus 15 bis 17 kleinern, herzförmig zugespitzten, deren Grund, nach Linné, auf der einen Seite kürzer seyn soll. Das äußerste ist am rundesten. Die Blattstiele sind haarig. Die Blumendecken der weiblichen Blüthen sind achtspaltig.

Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 348. Kerner, T. 126.

Sie stammt auch aus Nordamerika. Ihre Frucht ist groß, etwas birnförmig, die Schale dick und tief gerunzelt, die Zwischenwände holzig, und der Kern klein. Es erreichen die Bäume eine Höhe von 50 bis 60 Fuß, und sind in unsern Gegenden dauerhaft.

Medikus Kurpf. Bemerkung. 1774. 230. Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch, 21. f. 21.

5. **Die gefurchte Wallnuß.** (J. sulcata. Willdenow Berl. Baumzucht, T. 7. f. a-d.)

Die gefiederten Blätter bestehen aus 7 oder 9, am Grunde und Ende spitzig zulaufenden, gesägten Blättgen, von denen das äußerste ungestielt ist. Die elliptischen Nüsse haben 4 Furchen.

Sie wächst in Nordamerika.

6. **Die Camir-Wallnuß.** (J. camirium. *Loureiro* Fl. Coch. 702.)

Mit

Mit kegelförmigen, an den Seiten seicht eingeschnittenen Blättern mit langen Stielen, und Blumentrauben an den Enden der Zweige.

In Cochinchina wächst sie wild und wird auch daselbst gebaut. Von der Wallnußgattung, zu welcher sie Loureiro rechnet, weicht sie aber doch in den Befruchtungstheilen beträchtlich ab, da bei beiderlei Blüthen die Blumenkronen sechsblättrig sind. Der große Baum hat eine graue, glatte Rinde, und ein weißes, weiches, leicht zerbrechliches, nicht sonderlich brauchbares Holz. Aus den eßbaren Kernen der Früchte wird ein Brennoel gepreßt, welches aber von keinen großen Werth ist, da es gar zu geschwind wegbrennt.

7. Die Catappen-Wallnuß. (I. Catappa. *Loureiro* l. c. 703.)

Mit keilförmigen Blättern, kurzen Blattstielen und Blumenkätzgen an den Enden der Zweige.

Rumph amb. I. T. 68.

Sie findet sich in den Wäldern von Cochinchina. Das Holz der Stämme ist röthlich, nicht sonderlich schwer, und dient zum Bauen, die Rinde und die Blätter aber zum Schwarzfärben. Die Kerne der Früchte sind eßbar, und die Decke derselben roth und lederartig faserig.

Eiche. (Quercus.)

Die männlichen Blumen, welche in einem langen lockern Kätzgen sitzen, haben eine mehrentheils in fünf Einschnitte getheilte Blumendecke ohne Blumenblätter, welche fünf bis zehn sehr kurze Staubfäden mit zwei knopfigen Staubbeuteln enthält. Die weiblichen Blumen sitzen ohne Stiele in einer Knospe beisammen. Sie haben eine schuppige napfförmige bleibende Hülle, und eine sehr kleine über dem Fruchtknoten sitzende, bleibende sechs spaltige Blumendecke ohne Blumenkrone. Der sehr kleine Fruchtknoten hat einen am Grunde dickern Staubweg mit 3 Narben. Die Frucht besteht in einer eirunden, glat-

ten,

ten, am Grunde wie abgeschabten einfächerigen Nuß, welche in einer halbkugeligen außen knotigen Schüssel liegt.

1. Die gemeine Eiche. Q. Robur. L.)

Die Blätter sind abfallend, länglich, oben breiter, die Ausschnitte spitzig, die Winkel stumpf.

Gaertner de fr. et sem. pl. I. 182. T. 37. f. 3. Kerner, T. 178.

Unter dieser vereinigt Linné die beiden folgenden, welche aber wegen ihrer Beständigkeit, wohl mehr als bloße Abarten sind.

a. Die Wintereiche. Traubeneiche. (Q. Robur. Miller, III. 744. 1.)

Die Eicheln sitzen bei ihr auf ungemein kurzen Stielen, so, daß sie dicht auf den Zweigen zu liegen scheinen. Sie wachsen traubenweis, mehrentheils zu 4 bis 12 Stück bei einander, und sind kleiner, als an der Sommereiche. Die Blätter sind fester, und nicht so tief getheilt; der Baum bleibt niedriger, und das Holz ist röthlich gefärbt.

Dü Roi, II. 237. Cramer, 2te Tafel, 2 u. 4te Fig. Gelhafen, II. 1 - 5te Tafel. Burgsdorf, Fig. 3. *Secondat* Mem. du Chêne. T. 4. Reitter und Abel, T. 1.

b. Die Sommereiche. Stieleiche. (Q. foemina. Miller, n. 2. Q. racemosa. *Lamarck* encycl. I. 708. Q. pedunculata. Willdenow Berl. Baumzucht, 278.)

Die Eicheln hangen an langen Stielen, zu 2 und 3 mit einander verbunden. Die Blätter sind mehr getheilt, oben nicht so breit als an jener, und sitzen auf kürzern Stielen. Das Holz ist blässer.

Dü Roi, II. 240. Cramer, 2te Tafel, 1 u. 3te Fig. *Secondat* Mem. du Chêne, T. 3. Burgsdorf, Fig. 1. Reitter und Abel, T. 2. Kerner, T. 592.

Die Blätter und Blumen brechen bei der Wintereiche beständig später als bei der Sommereiche hervor, auch reifen ihre Früchte erst im November, da sie bei der letztern im September zeitigen. Auch ihr Holz ist brüchiger, und schickt sich zu feinern Schreinerarbeiten nicht so gut, als das von der Sommereiche.

Die

Die Eichen machen nebst der gemeinen Buche die wichtigsten Laubhölzer unserer Waldungen aus. Sie erreichen eine beträchtliche Stärke und Höhe, so wie auch ein ausnehmend hohes Alter, welches sich auf 4 bis 500 Jahre erstrecken kann. Die Schönheit ihres Wuchses hängt von der Gegend und dem Erdreich ab; und finden sich an höhern kältern Gebürgen selten so geradwüchsige hohe Stämme, als an andern Orten. Wegen der Festigkeit und Dauer ihres Holzes haben die Eichen einen vorzüglichen Werth, und dienen nebst dem Tannen- Fichten- und Kiefernholze besonders zum Bauen. In Ansehung seiner Schwere kann man es nur zu Schwellen und Säulen gebrauchen, und wählt daher die Nadelhölzer zu Balken und Trägern. Große und alte Stämme dienen zu Mühl- und Hammerwellen, zu Grubenstöcken in Puchwerken, Oel- und Papiermühlen. Zum Schiff-, Brücken- und Schleußenbau, zu Verpfählungen, Rösten, und den mehresten Gebäuden im Wasser, ist es das nutzbarste Holz, so wie auch zu Faßtauben, Wagner- Dreher- und Schreinerarbeit. Zu feinen Sachen ist es inzwischen nicht so brauchbar, da das Holz wegen seinen vielen Gefäßen rissig aussieht, und auch keine sonderliche Politur annimmt. Thüren, Tische und Schränke, welche man davon macht, pflegen mit Firniß überzogen, letztere auch gebohnt zu werden. Eichenholz, welches lange Zeit im Wasser gelegen, erhält mit der Zeit eine schwarze Farbe, und wird sowohl im Großen von Schreinern verarbeitet, als auch zum Einlegen gebraucht. Der Fäulniß widersteht das Eichenholz lange, besonders wenn man die äußere Fläche, so weit die Pfähle und Pallisaden in die Erde reichen, zu Kohlen brennt.

In Ansehung des Brennens und Verkohlens, gehört die Eiche unter die schlechtern Hölzer, da es sowohl keine lebhafte Flamme giebt, als auch die Kohle leicht verlöscht, und nicht gleichförmig brennt. Man gebraucht es inzwischen doch, im Mangel eines andern Brennholzes.

Eine der vorzüglichsten Benutzungen, welche man von verschiedenen Theilen der Eiche macht, ist, daß man sie wegen dem zusammenziehenden Wesen, welches sie enthalten, zur Gerberei gebraucht. Gewöhnlich wird die Rinde junger Eichen hierzu verwendet, welche auf besondern Lohmühlen gestampft, die Gerberlohe giebt. Außerdem thun auch die jungen Zweige nebst den Blättern die besten Dienste zur Gerberei, und nach den Versuchen des Hrn. Esquires, Mänkin und Wering vertreten die Sägespäne von frischen Eichen, welche noch nicht naß geworden sind, sehr gut die Stelle der Lohe, und haben sogar Vorzüge vor der Rinde. Die gebrauchte Lohe wird nachher zu den Treibebeten, zum Bestreuen der Gänge in Gärten, und an manchen Orten zu den Lohballen benutzt, deren man sich zum Brennen bedient. Rocca hat auch gefunden, daß befeuchtete Lohe das beste Mittel giebt, Hanf, Flachs, und andere faserige Gewächse, in kürzerer Zeit zu rösten, als gewöhnlich mit vieler Unbequemlichkeit im Wasser geschieht. Da der Gebrauch der Eichenrinde zur Gerberei viele Bäume verdirbt, auch solche an manchen Orten und zu gewissen Zeiten seltner ist, so kann man sich, nach Hrn. Gleditsch Versuchen, anderer Gewächse bedienen, welche ebenfals ein solches zusammenziehendes Wesen enthalten.

Der aus den Blättern und Stielen, durch den Biß der Galläpfelwürmer (Cynips Quercus. L.), austretende, verhärtende Saft, giebt die Auswüchse, welche man Galläpfel nennt, und außerdem auch auf den männlichen Blüthen, Zweigen und Knospen entstehen. Die größten und schönsten kommen aus der Levante, von Smyrna, Aleppo und Tripoli. Von unsern einheimischen, welche viel kleiner sind, heißen diejenigen Knoppern, welche durch einen besondern Galläpfelwurm an den Schüsseln der Eicheln erzeugt werden. In Pohlen, Böhmen und Moldau sammlet man sie von der Sommereiche, im Oriente aber von der stacheligen (Q. Aegilops). Die Knoppern enthalten mehr zusammenziehendes Wesen als die Galläpfel, und

unterscheiden sich auch als unförmlichere Auswüchse von jenen, welche rund und knotig sind. Wegen ihrer vorzüglichen Wirksamkeit werden sie gemahlen statt der Lohe an einigen Orten, wie zu Wien, zur Gerberei verwandt. Die eigentlichen Galläpfel geben aber das vorzüglichste Material für die Färbereien zu schwarzen Farben, welche sie in gehöriger Verbindung mit dem Eisenvitriol liefern. Außerdem, daß sie verschiedene andere Farben geben, dienen sie auch zu mancherlei Vorbereitungen der Zeuge zu gewissen Farben. Mit dem Eisenvitriol machen die Galläpfel die gewöhnliche Schreibtinte, deren schwarze Farbe von dem Niederschlage des Eisens herrührt. Zur Entdeckung des Eisengehaltes in Wässern und andern Mischungen bedient man sich daher der gestoßenen Galläpfel, oder der mit Weingeist gemachten Tinktur derselben.

Von Burgsdorf physik. ökon. Abhandlung von den verschiedenen Knoppern. Schriften der berl. Gesellsch. naturforsch. Freunde, IV. 1. 1. 2te Tafel. Beckmanns Beiträge zur Oekon IV 154. Dessen Vorbereitung zur Waarenkunde, I. 363 — 384. Nozea in den Annalen der Bot. IV. 163. V. 20 Hellot, 314. 407. Lewis Historie der Farben 144 — 196. Pörner, I 351. 363

Nächst den Galläpfeln dient aber auch die Eichenrinde, und die Schüsselgen oder Fruchtdecken der Eicheln, zu jenen Gebrauche der Färbereien.

Dambourney rec. 147. 158.

Die Eicheln dienen zur Mästung der Schweine und des Rindviehes; auch hat man ihren Gebrauch zu Kaffee versucht, und sie werden jetzt außerdem in der Arzneikunst benutzt. Die Blätter sind dem Rindvieh schädlich, und verursachen, nach Scopoli, das Blutharnen.

Von der Sommereiche und nach Burgsdorf von der Wintereiche findet man noch folgende Abänderungen:

α. Die Raseneiche, feinblättrige Traubeneiche. (Rupp. Flora Ienens. 329).

Deren Blätter schmahl, sehr tief eingeschnitten, und spitzig gezackt sind.

Burgsdorf t. 4.

Sie findet sich im Thüringischen und Preußischen.

β. Die scheckige Stieleiche, (Dü Hamel.)

Deren Blätter mit weißen Flecken besetzt sind, und Zweige mit weißen und röthlichen Streifen hat.

Burgsdorf f. 2.

Man pflegt sie nur zur Zierde in Gärten zu ziehen.

Außer der gewöhnlichen Cultur pflegt man auch die Eichen zu Hecken zu pflanzen, welche überaus dauerhaft und schön sind, wenn sie in guten Grund angelegt, und von Anfang durch den Schnitt in Ordnung erhalten werden. Die Anzucht der Eichen geschieht überhaupt durch den Samen, welcher am sichersten im Herbste ausgesäet wird.

Dü Hamel Abhandl. von Bäumen, II. 157. M. C. G Jacobi Abh. von der vorzüglichsten Art, die Eichbäume zu säen. Halle, 1761. 8vo. — Schrebers Sammlungen, VII. 36. — Forstmagazin, I. 300. Schmersahls vorzüglichste Art der Eichenzucht. Hamburg. Magazin, XV. 66. — Forstmagazin, III. 105. Schrebers neue Samml. V. 148. Forstmagazin, XI 16. Gleditsch vermischte Abhandl. I. 23. 69. II. 419. Desselben Forstwissenschaft, I. 477. II. 465. 475.

2. Die französische Eiche. (Q. pubescens. Willdenow Berl. Baumzucht, 279. Q. robur nigra. *Lamarck* encycl. I. 709. Chêne noir. *Secondat* mem. du Chêne. T. 5.)

Mit wechselsweisen kurzgestielten, rundgelappten, unten filzigen, eirunden Blättern, und 2 — 3 beisammensitzenden kurzgestielten Eicheln.

Sie findet sich im südlichern Frankreich, kommt der Wintereiche ziemlich nahe, unterscheidet sich aber doch deutlich von solcher an den unten filzigen Blättern, so wie auch dadurch, daß an den Spitzen der Zweige nie Blätter gefunden werden.

3. Die weidenblättrige Eiche. (Q. Phellos. L.)

Sie hat lanzetförmige, am Rande ungezahnte, glatte Blätter.

Catesby Car. I. T. 16. 17. 22. Kerner, T. 727.

Ihr Vaterland ist Nordamerika. Sie kommt auch in unsern Gegenden gut fort, wo sie bis jetzt aber nur in Pflanzungen zur Zierde und Abwechselung gezogen wor-

den.

den. Das Holz ist inzwischen nicht sonderlich brauchbar, und wird in Nordamerika zu Brennholz allein vernutzt. Die Eicheln, welche sie trägt, haben große Kelche, sind klein und kugelrund. Man findet von ihr

a. Die breitblättrige. Burgsdorf, f. 12.

b. Die schmahlblättrige. Burgsdorf, f. 13.

c. Die kleinblättrige. Burgsdorf, f. 14.

Du Roi, II. 278. Von Wangenheim Beschr. Nordamerik. Holz- und Buschart., 132. Dessen Beiträge zur Forstwissenschaft, 76. f. 11. Mönchs Verzeichniß, 93.

4. Die rothe Eiche. (Q. rubra. L.)

Ihre Blätter sind eirund länglich, und mit tiefen, runden Einschnitten versehen, deren Lappen sich in eine haarförmige Spitze endigen.

Du Roi, II. 265 5te Tafel, 2te Figur. Mönch, 94. Burgsdorf, f. 6. *Cate by* Car. I. T. 21. f. 1. T. 23. Kerner, T. 458.

Sie wächst in Virginien, Carolina und andern Gegenden von Nordamerika. Gegen unsere Winter ist sie nicht zärtlich, und zeigt einen überaus schnellen Wuchs, so daß ein neunzehnjähriger Baum zu Schwöbber, an 30 Fuß Höhe, und 3 Fuß an Dicke hatte. Das Holz ist schwammig, gröber, und von nicht so langer Dauer als bei unsern Eichen, und wird mehrentheils zu Stabholz, welches nach Westindien zu Syrup- und Zuckerfässern versandt wird, gebraucht, denn geistige Getränke zu halten, ist es zu porös; oder man benutzt es zu mittelmäßigen Brenn- und Kohlholz, zum Schiffsbaue und andern Verarbeitungen, aber nur im Nothfalle. Unterdessen verdient sie wegen ihrer Schnellwüchsigkeit einen Anbau zu Schlagholz, ohne auf die Zierde zu sehen, welche sie mit ihren großen Blättern in Gärten macht. Die Eicheln sind noch einmal so groß als unsere gewöhnlichen, und sollen die beste Schweinemast geben.

Von Wangenheim a. a. O. 134. Dessen Beiträge zur Forstwissenschaft. 14. f. 7.

β. Die schmahlblättrige rothe Eiche. (Q. rubra. β. L.)

Sie hat mehr längliche Blätter, von tiefern, aber engern und schmahlern Einschnitten. Die Ausschnitte sind

undeutlich in drei kleinere getheilt, und laufen in lange haarförmige Spitzen aus.

Sie scheint wohl eine besondere Art zu seyn.

Dü Roi, II. 268. 5te Tafel, 3te Figur. Burgsdorf, f. 7.

γ. Die rothe Sumpfeiche. (Q. palustris. L. Münchhausen Hausvater, V. 252. Dü Roi, II. 268. 5te Tafel, 4te Figur.)

Ihre Blätter sind um die Hälfte kleiner als an der vorigen, und ihre Abschnitte undeutlich in 5 kleinere getheilt, welche in haarförmige Spitzen auslaufen.

Burgsdorf, f 16.

Der Wuchs ist zwergartig und langsam. Sie stammt mit der vorigen aus Nordamerika, kommt auch in unsern Gegenden fort, dient aber vorzüglich zur Verschiedenheit in Pflanzungen.

Mönchs Verzeichniß, 95. Von Wangenheim Beiträge zur Forstw. 76. f. 10.

5. Die weiße Eiche. (Q. alba. L.)

Die Blätter sind in schiefe Queerstücke getheilt, welche stumpf, und besonders die untern und obern wellenförmig sind.

Dü Roi, II. 270. 5te Taf. 5te Fig. Mönchs Verzeichniß, 95. Burgsdorf, f. 8. Kerner, T. 731.

Sie ist ebenfals in Nordamerika einheimisch, wo sie eine beträchtliche Höhe erreicht, aber einen langsamen Wuchs hat. Ihr weißes feines und sehr dauerhaftes Holz wird in Nordamerika zu Bauholz, zum Schiffsbau und andern Verarbeitungen gebraucht, auch bedient man sich der Rinde, um die Wolle bräunlich zu färben. Nach Dü Roi und Hrn. Pr. Mönch's Erfahrungen zeigt sie sich in unsern Pflanzungen etwas zärtlich, und leidet leicht von unsern Wintern. In Ansehung der Schönheit ihres Laubes, übertrift sie unsere gemeine Eiche, und würde unsern Gärten zur Zierde gereichen, wenn sie sich gewöhnen ließe, bei uns auszudauern.

Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 12. f. 6.

6. Die

6. Die schwarze Eiche. (Q. nigra. Du Roi, II. 272. T. 6. f. 1. Q. velutina. *Lamarck* encycl. I. 713. Q. discolor. *Aiton* Kew, III. 358. Willdenow Berl. Baumzucht, 274.)

Die Blätter sind keilförmig, undeutlich in drei Lappen zertheilt, und ihre Adern gehen am Rande mehrentheils in borstige Spitzen aus.

Mönchs Verzeichniß, 94. *Catesby* Car. I. T. 19. 20. Burgsdorf, t. 9. Kerner, T. 729.

Diese ebenfals nordamerikanische Art zeigt sich auch in unsern Gegenden, wie in ihren Vaterlande, schnellwüchsig. Ihr Holz, welches nicht so schön und dauerhaft, als das von unsern gewöhnlichen Eichen ist, wird aber doch von den Amerikanern zum Bauen, besonders für Schiffe gebraucht. Wegen ihren schnellen Wuchse würde sich diese Eiche bei uns vorzüglich als Brennholz benutzen lassen. Nach Bancroft kommt von ihr die für die Färbereien so wichtige Quercitronrinde (Bois de Quercitron, Quercitron bark, oder Yellow Oak), welche zuerst in ihren Nutzen in England bekannt wurde, und gegenwärtig von den Färbern zu Hallifax und Leeds, und von den Kattundruckern zu Manchester und andern Orten, als der wohlfeilste und beste gelbe Farbstoff gebraucht wird. Der Absatz des Wau, der Grains d' Avignon, und des Gelbholzes nimmt daher durch diese Rinde sehr ab. Inzwischen war sie noch vor kurzen in Teutschland sehr schwer zu bekommen, da die Fabrik in England, welche sie debitirte, ein ausschließendes Privilegium besaß, und sich mit keinen kleinen Speditionen befaßte, welches Hinderniß nun durch eine Niederlage in Hamburg gehoben ist, bei welcher man die Quercitronrinde um denselben Preis wie in England bekommen kann. Diese Rinde empfiehlt sich außer der Schönheit und Dauerhaftigkeit der mancherlei gelben und andern schönen Farben, welche sie in der Verbindung mit der Zinnauflösung liefert, besonders noch dadurch, daß 1 Pfund von ihr mehr Farbstoff

enthält, als 3 Pfund vom schönsten Gelbholze, und als 10 Mahl so viel Wau. Durch Zusätze von Cochenille oder auch Krapp liefert sie Orangefarbe, und durch Beimischung von Sumach, und andern Verbindungen, welche Bancroft und Dambourney umständlich lehren, mannichfaltige Abänderungen in den Farben. Von ähnlichen Werth für die Färbereien fand Dambourney die Rinde der italiänischen Pappeln, inzwischen gab diese mit dem Indig keine so schönen grünen Farben, als die Quercitronrinde. Dagegen ist aber auch das Gelb noch schöner und dauerhafter von der italiänischen Pappelrinde, und diese zugleich noch wohlfeiler.

Von Wangenheim a. a. O. 133. Dessen Beiträge zur Forstwissenschaft, 79. f. 16. Journal für Fabrik, Manufaktur und Handlung. Leipz. 1792. Nov. 279. Ed. *Bancroft* experimental researches concerning the philosophy of permanent colours, and the best means of producing them by dying, callico-printing etc. London 1794. 8. Derselbe über den Gebrauch der Quercitronrinde, ein Auszug aus dem ersten Bande jenes Werks. London 1795. 8. Dambourney's Versuche, im Journal für Fabrik, Manufaktur, Handlung und Mode. Leipzig 1793. Febr. 92.

7. Die maryländische Eiche. (Q. marylandica. Du Roi, II. 274. 6te Tafel, 2te Figur. Q. rubra. β. L.)

Linné verbindet diese nordamerikanische Eiche mit der vorigen dritten, von welcher sie aber wesentlich verschieden ist.

Ihre Blätter sind keilförmig, mehrentheils in drei, auch in vier und mehr große Ausschnitte getheilt. Ihr Bau ist dick, fest und lederartig, auf der untern Fläche sind sie mit einem schmuzig gelben, wolligen Wesen überzogen.

Burgsdorf, f. 10.

Sie dauert in unsern Gegenden gut aus, dient aber nur zur Abwechselung in Pflanzungen, da sie sich zur Cultur im Großen, wegen ihren hin und wiedergebogenen Zweigen, und dem ganzen zwergartigen Wuchs, in Rücksicht der Holznutzung nicht sonderlich empfiehlt.

Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. T. 77. f. 13.

8. Die

8. Die kastanienblättrige Eiche. (Q. Prinus. L.)

Die Blätter sind eirund, an beiden Enden scharf zugespitzt, am Rande ausgehöhlt, und mit runden, gleichförmigen Zähngen versehen.

Catesby Car. I. T. 18. Dü Roi, II. 276. 6te Tafel, 3te Figur. Burgsdorf, f. 5. Kerner, T. 265.

Sie gleicht mit ihren Blättern unsern zahmen Kastanien, und wächst in Nordamerika in niedrigen Gegenden, wo sie die höchste und dickste unter den Eichen ist. Ihr Holz dient daselbst zum Schiffsbau, so wie zu Zimmer- Kohl- und Brennholz, und ihre Eicheln, welche sehr groß, aber von dünner Schale sind, werden gegessen. Von der Rinde macht man auch Gebrauch zum Färben, und ist sie in Nordamerika zum Gerben unter allen Eichenrinden die schätzbarste. In unsern Gegenden kommt sie gut fort, und haben in dem Harbkeschen Garten zehnjährige Stämme eine Höhe von 13 Fuß erreicht.

Von Wangenheim Beschr. Nordam. Holz- und Buschharten, 58. Dessen Beiträge zur Forstwissenschaft, 15. f. 8. Mönchs Verzeichniß, 94.

9. Die burgundische Eiche. (Q. Cerris, L. Q. crinita. *Lamarck* encycl. I. 710.)

Ihre länglichen Blätter sind leyerförmig, in spitzige Queerstücke zertheilt, ihre obere Fläche ist hellgrün und überaus glänzend, die untere aber weißlich und wollig. Zwischen den Blättern kommen büschelweis dünne, blätterähnliche Fäden zum Vorschein. Die Kelche der Früchte sind stachelig.

Dü Roi, II. 259. 5te Tafel, 1ste Figur. Burgsdorf, f. 11. Kerner, T. 734.

Sie wächst in Spanien, Bourgogne und Oestreich. Gegen unsere Winter ist sie nicht empfindlich, und behält das trockne Laub bis ins Frühjahr. Der Geschwindigkeit des Wuchses nach, kommt sie mit unsern Eichen überein, und es scheint auch das Holz feste und gut zu seyn.

Mönchs Verzeichniß, 97.

10. Die stachelige Eiche. (Q. Aegilops. L.)

Sie hat eirund längliche Blätter, welche glatt, und am Rande mit sägenartig gezahnten Ausschnitten versehen sind. Die Blumendecken der Eichen sind sehr groß, schuppig, und stachelig, da die holzigen Schuppen in eine scharfe Spitze ausgehen.

Burgsdorf, t. 18. Kerner, T. 733.

Sie findet sich in der Levante, in Spanien, Italien und Kärnthen wild. Ihr Wuchs kommt dem von unserer gemeinen Eiche gleich, das Holz ist aber weicher. Die Schüsseln der Eicheln werden statt der Galläpfel gebraucht, und dienen zur Gerberei.

Mönchs Verzeichniß, 96. Beckmanns Vorbereitung zur Waarenkunde, I. 379.

11. Die süße Eiche. (Q. Esculus. L.)

Die Blätter sind in lanzetförmige, Queerstücke zertheilt, welche von einander weit abstehen, vorne spitzig und hinten eckig sind.

Burgsdorf, t. 15. Kerner, T. 712.

Sie wächst in Italien und Spanien. Die Kelche der langen und dünnen Eicheln, sind rauh und etwas stachelig, sitzen mehrentheils einzeln und ohne Stielgen an den Zweigen. In Spanien werden diese Eicheln wegen ihrer Süßigkeit wie Kastanien gebraten und gegessen, und sie liefern auch ein Mehl zu Brod.

Mönchs Verzeichniß, 96.

12. Die Kermes-Eiche (Q. Coccifera. L.)

Ihre Blätter sind eirund, unzertheilt, am Rande mit stacheligen Zähnen versehen, und auf beiden Flächen glatt.

Burgsdorf t. 22. *Blackwell* herb. T. 186.

Sie findet sich in Portugal, Spanien, Italien, Frankreich und den Morgenländern; auch soll sie, nach Scopoli, in Kärnthen wachsen. Vorzüglich ist sie wegen den Auswüchsen merkwürdig, welche an ihr die Schildläuse (Coccus Ilicis, L.) verursachen, und im Handel unter dem Namen der Kermeskörner, oder Scharlachbeere bekannt

kannt sind. In der Färberei dienen sie wie Cochenille, und werden auch außerdem in den Apotheken gebraucht.

13. Die Korkeiche. (Q. Suber. L.)

Die Blätter sind eirund länglich, unzertheilt, am Rande gesägt, und auf der untern Fläche weiß und wollig. Der Stamm hat eine schwammige, aufgerissene Rinde.

Burgsdorf, f. 23. *Blackwell* herb. T. 193.

Sie wächst in den südlichen Gegenden von Europa, und kommt in unsern teutschen Ländern nicht fort. Ihre Hauptbenutzung besteht in der schwammigen Rinde, welche den bekannten Kork zu dem Stopfen der Flaschen liefert. Es dient solcher außer mehreren Gebrauche, auch zu Schuhsohlen, und man soll Särge damit ausfüttern, und solche nachher mit Firniß überziehen, als worin sich Leichname sehr lange erhalten. Diese Rinde läßt sich alle 8 bis 10 Jahre abschälen; der brauchbarste Kork wird aber erst von den ältern Bäumen nach der dritten Abschälung gewonnen. Das Holz dient sehr gut zu Rammeln, Keilen, Axen, so wie zu Brennholz, und liefert vorzüglich schöne Holzkohlen.

Du Hamel, II. 223. *W. Hamsbury* compleat body of Planting &c.

14. Die molukkische Eiche. (Q. Molucca. L.)

Sie hat lanzetförmige eirunde, ungezahnte und glatte Blätter.

Sie wächst in Ostindien, vorzüglich auf den molukkischen Inseln. Die Javaner essen die Eicheln, welche sie wie Kastanien braten, und die Holländer machen von dem Holze Gebrauch zum Schiffsbaue.

15. Die immergrünende Eiche. (Q. Ilex. L.)

Ihre Blätter sind eirund länglich, und laufen in eine lange Spitze aus; die am Rande befindlichen Zähne stehen nach der Spitze des Blattes hin, und sind bald nach der obern, bald nach der untern Fläche gebogen, welche letztere

tere mit einer braunen Wolle überzogen ist. Der Stamm hat eine glatte, aschgraue Rinde.

Dü Roi, II. 261. Burgsdorf, f. 19.

Sie wächst in den wärmern Gegenden von Europa, und nach Scopoli findet sie sich in Kärnthen. Dü Roi hält sie für unsere Gegenden zu zärtlich, inzwischen beweisen die Versuche in dem Kurfürstl. botanischen Garten zu Mannheim, daß sie es nicht ist. Tournefort fand sie auch auf den Schneegebürgen der Insel Candien mit der Kermeseiche. Wegen ihren immergrünenden Blättern empfiehlt sie sich sehr zu Pflanzungen und Anlagen von Winterlustwäldern. Das Einbinden der Stämme im Winter verursacht, daß sie ihre Blätter verliehrt, und scheint es daher bei ihrer Anzucht nicht rathsam zu seyn. Ohnerachtet ihres langsamen Wuchses erreicht sie eine ansehnliche Höhe und Stärke. Ihr Holz ist schwer, hart, und verfault nicht leicht, daher es vornehmlich zum Schiffsbau gewählt wird.

Medikus Beitr. zur schönen Gartenkunst, S. 164. 221. 353.

Als Abänderungen gehören zu dieser:

b. Die immergrünende Eiche mit ungezahnten Blättern. (Q. Smilax. Roy. Lugdb. 81. Q. Ilex. β. L. Miller, III. 745. n. 13.)

Sie unterscheidet sich bloß durch den Mangel der Zähne, an den übrigens eirund länglichen, unten wolligen Blättern, und scheint wohl eine ähnliche Abänderung zu seyn, als sich auch bei der Stechpalme findet.

Burgsdorf, f. 20.

c. Die gramuntische Eiche. (Q. Gramuntia. L. γ. Miller, n. 14. Mönchs Verzeichniß, 93.)

Ihre Blätter sind länglich-eirund, am Rande stachelig und mit Vertiefungen, sitzen ohne Stiele auf, und sind auf der untern Fläche wollig. Die Eicheln sind mit Stielen versehen.

Burgsdorf, f. 21.

16. Die

16. Die Horneiche. (Q. cornea. *Loureiro* Fl. Coch. 700.)

Mit länglich-eirunden, ausgeschweift gesägten Blättern, und dreifächerigen kegelartigen Eicheln, von der Länge der Blumendecken.

Sie wächst in den hohen Waldungen von China und Cochinchina, erreicht eine beträchtliche Größe, und hat ein hartes, schweres, braunes Holz, welches vorzüglich zu Brücken-Jochen dient, so wie zum Schiffs- und andern Bauen.

17. Die geringelte Eiche. (Q. concentrica. *Loureiro* l. c. 701.)

Mit lanzetförmig eirunden, ungezahnten Blättern, welche zugleich eingekrümmt sind, und lockern sehr kurzen Blumendecken, welche von außen mit 5 gleichlaufenden vertieften Kreisen versehen sind.

Sie findet sich ebenfals in hohen Gebürgen von Cochinchina, und giebt wie jene ein gutes Bauholz.

Buche. (Fagus.)

Die männlichen Blüthen stehen in rundlichen oder walzenförmigen und Kätzgen haben keine Blumenblätter, sondern bloß eine glockenförmige, fünf bis sechsspaltige Blumendecke, welche 5 bis 20 Staubfäden enthält. Die weiblichen Blüthen sitzen in Knospen beisammen, in einer 2 bis 3 blüthigen 4 spaltigen Hülle, haben auch keine Blumenkrone, aber eine sehr kleine über dem Fruchtknoten sitzende 6 spaltige bleibende Blumendecke. Der fast 3 kantige Fruchtknoten hat einen sehr kurzen 3 bis 6 spaltigen Staubweg. Die Hülle wächst endlich in eine stachelige, einfächerige, vierschalige Samenkapsel aus, welche zwei, selten drei glatte Nüsse enthält.

1. Die gemeine Buche. (Fagus syluatica. L.)

Ihre Blätter sind eirund, am Rande etwas sägeförmig eingeschnitten.

Dü Roi, I. 230. 2te Aufl. I. 325. Cramer, 3te Tafel. Oelhafen, II 6. 7. 8te Tafel. F. A. L. von Burgsdorf Versuch einer vollständigen Geschichte vorzüglicher Holzarten, 1ster Theil, die Buche, mit 27 Tafeln Berlin 1783. 4. Reitter u. Abel, T. 6. Kerner, T. 564. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 182. T. 37. f. 2.

Sie wächst in allen Gegenden von Europa, erreicht ein hohes Alter, und übertrifft in der Schnelligkeit des Wuchses die Eiche. Die Rinde ist glatt, bei jungen Stämmen graugrün, bei ältern aschfarbig und weiß. Die verschiedene Farbe des Holzes hat die Eintheilung in weiße und rothe Buchen veranlaßt, inzwischen sind dieß nur zufällige Abänderungen, welche von dem Standorte, und nach Ellis Beobachtungen, besonders von dem Platze herrühren, wo die Bäume in dem Walde stehen, und sie mehrentheils brauneres Holz haben, je weniger sie der freien Luft ausgesetzt sind. Die Buche besitzt vor andern Bäumen einige übele Eigenschaften, indem ihre Blätter oft größtentheils dürre werden, welches von den Rüsselkäfern (Curculio Fagi. L.) herkommt, die sie zerfressen. Dann wird auch das Holz leicht von Würmern angefressen, reißt gerne auf, so lange es noch saftig ist, und ausgetrocknet wird es brüchig. Es giebt daher kein gutes Bau- und Schwellholz, und dient nur zur Noth in Ermangelung der Eichen. Wenn es frisch in das Wasser kommt, soll es ziemlich dauerhaft seyn, nur Abwechselungen von Trockne und Nässe richten es bald zu Grunde. Das Mittel zur Sicherung des Holzes vor dem Wurm und zur Vermehrung seiner Dauer, besteht, nach Erfindung der Engländer, in einer hinlänglichen Austrocknung, welche durch Dampfmaschinen am besten erhalten werden kann, dergleichen eine zu Braunschweig angelegt ist. Sonst läßt sich das frische Holz gut hauen und schneiden, trocken aber stumpft es die Werkzeuge sehr. Das Holz dient, wenn es nach der angezeigten Art seines Saftes beraubt worden, zu Mühlwellen, Walzen, Stampfen, Pressen, und zur Schreiner- Dreher- und Wagnerarbeit. Uebrigens liefert es aber das beste und allgemeinste

Brenn-

Brennholz, da es mit stiller Flamme, ohne zu Prasseln und zu Springen brennt, und zum Verkohlen hat es vor allen übrigen Hölzern den Vorzug, und es bleiben die buchenen Kohlen die brauchbarsten für das Hüttenwesen, da sie hart und schwer sind, und eine grösßere Hitze liefern. Die Asche ist eine der vorzüglichsten zu Glasfabriken, Seifen- und Potaschsiedereien. Die Späne dienen zur Läuterung des Weins, und die Blätter in Betten besser als Stroh. Die Bucheln werden zur Mast, entweder alleine, oder mit Erbsen und Bohnen vernutzt; nur gerathen sie nicht so oft, und ist in diesem Betrachte die Eiche vorzüglicher. Außerdem geben die Bucheln ein überaus klares und schönes Oel, welches in verschiedenen Provinzen von Frankreich mehr als Olivenoel geschätzt ist; auch wird es in der Kurpfalz, in Lothringen, Elsaß und andern Gegenden gebraucht. Das Oel ist blaßgelb, helle und durchsichtig, und von angenehmen Geschmacke. Zur Gewinnung desselben müssen die Bucheln aus ihren Schalen genommen werden, als welche nicht nur viel Oel einschlucken, sondern solches auch widerlich und herbe machen. Nächstdem dürfen sie auch nicht frisch, sondern nach Verlauf einiger Monate geschlagen werden, indem sie sonst weit weniger Oel liefern. Das Mark, welches bei dem Schlagen und Pressen zurückbleibt, dient als ein Mastfutter für Rindvieh, Schweine und Geflügel. Getrocknet giebt es ein Mehl, so wie auch Stärke und Puder, welche man auch aus ungepreßten Bucheln bereiten kann. Vielleicht dürften diese Früchte auch zum Brandtweinbrennen nicht ganz untauglich setzn. Außer dem Gebrauche, den man von dem Oele zum Speisen macht, dient es in England zum Wollwaschen. Bei dem Brennen giebt es eine helle Flamme ohne übeln Geruch; in der Kälte gesteht es aber nicht so leicht als Baumoel. Die Buchen pflegen gemeiniglich von unten abzusterben, und im Alter leicht hohl und faul zu werden. Ihre Anzucht geschieht durch den Samen, welcher am besten im

Früh-

Frühjahre ausgesäet wird. Die Rinde liefert gute braune Farben; weniger brauchbar sind die Schalen der Samenkapseln.

Dü Roi, am angef. Orte. Dü Hamel, I. 165. Gleditsch vermischte Abhandlung, II. 417 Forstwissenschaft, I. 463. Berner Sammlungen, I. 682. — Forstmagazin, II. 6. Krünitz oekonom. Encycl. VII. 271. 301. Von Francheville in dem Mem. de l'Academie de Berlin, XXII. 11. Schwed. Abhandl. XXXI. 80. Carlier in Rozier journ. de Physique. *Dambourney* Rec. 223. 139. F. L. von Witzleben über die rechte Behandlung der Rothbuchen Hoch- oder Samenwaldungen, Leipzig, 1795. 8.

Außer jener Art findet sich noch b. die Blutbuche, (Hausvater, V. 162. Dü Roi, I. 268. 2te Aufl. I. 370.) welche aber nur eine bloße Abänderung ist. Ihre Blätter sind im Anfang hochroth, nachher werden sie schwarzroth, und gegen den Herbst erhalten sie eine schmuzig dunkelgrüne Farbe. Wegen ihren schönen Ansehen dient sie Pflanzungen zur Zierde.

2. Die Kastanienbuche, der Kastanienbaum. (F. Castanea. L.)

Die Blätter sind lanzetförmig, scharf zugespitzt, am Rande sägenförmig gezahnt, auf der untern Fläche glatt, und mit keiner Wolle besetzt.

Dü Roi, I. 270 2te Aufl. I. 374. Cramer 23ste Tafel. Von Haller, 1623. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 181. T. 37. f. 1. Castanea vesca. Kerner, T. 434.

Wegen seinen merklich abweichenden Befruchtungstheilen, welche der Hr. von Haller besonders genau bemerkt, sollte dieser Baum billig als eine eigene Gattung von der Buche getrennt werden. Ohnerachtet er in den wärmern Gegenden von Europa zu Hause ist, so kommt er doch fast durchgängig in Teutschland, und selbst an manchen kältern Orten fort. Am Rheine findet man verschiedene beträchtliche Pflanzungen, an der Bergstraße, in dem Leiningischen bei Ungstein, in dem Sickingischen zu Landstuhl und bei dem Donnersberge, wo das Nassau-Weilburgische Dorf Dangenfels liegt; außerdem trifft man auch Waldungen davon im Mainzischen und Sächsischen

an.

an. Vom Froste scheint überhaupt der Kastanienbaum nicht so sehr zu leiden, daß er leicht abstünde; denn wenn er auch beträchtlich von der Kälte angegriffen worden, welches auch bei ältern Bäumen geschieht, so treiben sie doch wieder neue Schüsse. In etwas kalten Gegenden schadet aber dieser immer neue Trieb vorzüglich dem geraden Wuchse der Stämme, welcher dadurch auf vielerlei Art verunstaltet wird, wie ich dies in den Pflanzungen am Donnersberge fand, da hingegen andere in unsern wärmern Gegenden geradwüchsig sind, und sich von ausnehmend hohen Alter finden.

Das Holz des Kastanienbaumes ist hellbraun und von festen Fibern. Zur Feurung wird es aber nicht gebraucht, da es den Fehler hat, daß es ohne anderes Holz nicht lebhaft brennt, bloß glimmt und leicht ausgeht. Auch zu Kohlen pflegt man es nicht zu brennen. Demohnerachtet ist das Kastanienholz von entschiedenen Werthe zu mancherlei Benutzung, und den Nachrichten zu Folge, welche ich Sr. Excellenz dem Hrn. Grafen von Sickingen zu danken habe, wird in Frankreich, vorzüglich in den Provinzen Limosin und Perigord, das Holz zum Häuserbaue gebraucht, da es allgemein daselbst bekannt ist, daß es eine große Dauer, und beinahe eine Unverweslichkeit besitzt, wenn es zur gehörigen Zeit gehauen und in trockne Stellen verwandt wird. Nach den Beobachtungen des Hrn. Grafen von Sickingen schickt es sich inzwischen nicht gut zu Schreinerarbeiten, da es sehr rissig und pelzig ist, und noch viel weniger als das gewundene Rüsterholz ohne Zahnhobel behandelt werden kann. In Frankreich und Italien wird es außerdem zu Faßtauben und Fässern verarbeitet, und das junge Kastanienholz dient wegen seiner Zähigkeit auch zu Reifen. In der Gegend des Donnersbergs wird es bloß zu Pallisaden und Röhrenleitungen verwandt.

Eine vorzügliche Benutzung liefern noch die Früchte der Kastanien. Die größten, welche Maronen genannt

den, erhält man aus Frankreich und Italien, aber auch durchs Pfropfen unserer hiesigen Bäume. Sie dienen, gebraten oder geröstet, so wie auch gekocht zur Speise, und wo sie in großer Menge vorhanden sind, geben sie auch eine herrliche Mastung, so wie auch Mehl zu Puder und Stärke, aber nicht wohl zu Brod. Auch kann ein Oel aus ihnen gewonnen werden. Statt des Kaffees lassen sie sich sehr gut gebrauchen, und geben ein angenehmes Getränk.

Sonst dient noch die Rinde der Kastanienbäume zur Gerberei, und würde sich auch nach Dambourney's und meinen Versuchen in der Färberei gut benutzen lassen.

Die Anflanzung der Kastanien geschieht übrigens am sichersten durch die Früchte.

Dü Hamel, I. 96. Miller, I. 584. — Schrebers Samml. VI. 425. Kurpfälz. Bemerkungen, 1781 380. *Parmentier* Traité de la chataigne. à Baltia et Paris 1780. 8. Encyclop. method Arts et metiers mecaniques T. 1. Art. Chataigne. *Dambourney* Rec. 146. Vorles. der Kurpfälz. phys. ökon. Gesellschaft, III. 80.

3. Die Zwergkastanien-Buche. (Fagus pumila. L.)

Ihre Blätter sind lanzetförmig, eirund, scharf sägenartig gezahnt, auf der untern Fläche filzig; die Blumenkätzgen fadenförmig und knotig.

Dü Roi, I. 275. Mönchs Verzeichniß, 41. Kerner, T. 798.

Sie wächst in Nordamerika, wo sie aber nur eine sechzehn bis zwanzigschuhige Höhe erreicht. Ihre stacheligen Samenkapseln, welche zu fünf bis sechs neben einander sitzen, enthalten nur eine Nuß. Die Früchte sollen süßer als die gewöhnlichen Kastanien seyn, und werden in Nordamerika gegessen, so wie sie auch zur Mast des Schweine- und Federviehes gebraucht werden. Die mißlungene Zucht in unsern Gegenden scheint wohl von dem fehlerhaften Samen herzurühren, da sie sonst ihren Vaterlande nach gut ausdauern müßte.

Von Wangenheim Beschr. Nordamerik. Holz- und Buscharten, 136. Dessen Beitrage zur Forstwissenschaft, 57. f. 44.

4. Die

4. Die großblättrige Buche. (F. grandifolia. Ehrhardt Beitr. III. 22. v. Wangenheim Beitr. 80. f. 54. F. ferruginea. *Aiton* hort. Kew, III. 362. Dü Roi, 2te Aufl. I. 371.

Mit eirunden, spitzigen, ganz und sehr scharf gesägten Blättern, haarigen Blattstielen, die viermahl kürzer als die Knospen sind.

Sie stammt aus Nordamerika, und wird jetzt in manchen unserer teutschen Gärten gezogen.

Hainbuche. (Carpinus.)

Die männlichen Blüthen stehen in walzenförmigen, lockern Kätzgen. In jeder gefranzten Schuppe befinden sich, ohne weitere Blumenblätter, 10 bis 16 kurze Staubfäden, mit zusammengedruckten, zweitheiligen, an der Spitze haarigen Staubbeuteln. Die haarigen Schuppen der kleinern weiblichen Kätzgen enthalten eine einblättrige, sechsspaltige bleibende Hülle. Die sehr kleine, über dem Fruchtknoten sitzende Blumendecke ist dreizahnig. Der sehr kleine zweitheilige Fruchtknoten hat einen kurzen Staubweg, mit 2 Narben. In den zu Blättern ausgewachsenen Schuppen der Kätzgen ist eine eirunde, eckige Nuß, mit weißlichen Kerne eingeschlossen, welche von der bleibenden sechsspaltigen Hülle umgeben ist.

1. Die gemeine Hainbuche. (C. Betulus. L.)

Ihre Blätter sind eirund und zugespitzt, am Rande gezahnt, mit gleichlaufenden Falten versehen, und sitzen wechselsweis an den Zweigen. Die pfeilförmigen Schuppen der weiblichen Kätzgen liegen wie Dachziegeln auf einander.

Dü Roi, I. 123. 2te Aufl. I. 194. Cramer, 4te Tafel. Oelhafen von Schöllenbach, II. 9—12. Tafel. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 52. T. 89. f. 2. Reitter und Abel, T. 12. Kerner, T. 373.

Sie wächst in Europa und den nördlichen amerikanischen Gegenden, und gehört bei uns unter die mittlern Baumarten, deren Höhe verschieden ist. Sowohl auf

Bergen als Ebenen kommt sie gut fort, und hat einen geschwinden Wuchs. Gemeiniglich erreicht sie eine Höhe von 10 bis 15 Fuß, und als ein starker Stamm 30 bis 40 Schuhe. Die Rinde ist grau und glatt, der Stamm aber mehrentheils höckerig. Das sehr weiße, harte und zähe Holz dient im Trocknen zu Zimmerarbeiten, nur im Wetter und in der Erde ist es von keiner Dauer. Sonst wird es zum Mühlenbau, zur Schreiner- und Dreherarbeit, vorzüglich zu Werkzeugen, welche eine starke Gewalt aushalten sollen, ingleichen zu allerhand Geschirren gebraucht. Der Kern von gesunden Stämmen ist in Ansehung der Härte dem schwarzen Ebenholze ähnlich. Die Rinde könnte zur Färberei benutzt werden. Das Holz gehört übrigens zu dem besten Brennholze, welches auch eine vortrefliche Kohle liefert. Die Anzucht der Hainbuchen aus den Samen ist die sicherste. Sie wachsen ziemlich geschwind, und werden in Gehägen zu Schlagholz und auch zu Kopfhainbuchen gezogen, welche alle 15 bis 16 Jahre gefällt werden können. Die jungen Stämme lassen sich vorzüglich gut zu Hecken ziehen, gut unter der Scheere halten, bleiben dabei dicht, und behalten das dürre Laub so lange, bis die Knospen im Frühjahre hervorbrechen.

Dü Hamel, I. 92. Gleditsch Forstwissensch. I. 456. Vermischte Abhandl. II. 417. Krünitz öknom. Encyclop. VII. 314. *Dambourney* rec. 144.

b. Die gemeine eichenblättrige Hainbuche. (C. B. incisa. *Aiton* Kew, III. 362.)

Eine Abart, mit eingeschnittenen Blättern.

Willdenow Berl. Baumzucht, 52.

a. Die Hopfenhainbuche. (C. Ostrya. L.)

Die Schuppen der weiblichen Zapfen sind aufgeblasen. Die Blätter größer als an jener.

Dü Roi, I. 127. 2te Aufl. I. 199.

Sie wächst in Nordamerika, Italien, und, nach Scopoli, in Krain, an den Ufern der Flüsse. Die Nordamerikaner benutzen das Holz zu Zähnen in den Mühlrädern und Trillingsstöcken, so wie auch zu den Rollen in den

Flaschen-

Flaschenzügen. In unsern Gegenden kommt sie gut fort, und verspricht wegen ihrer Schnellwüchsigkeit Vortheile für größere Pflanzungen.

Kalms Reisen, II. 220. III. 603.

3. Die virginische Hainbuche. (C. virginiana. Miller, I. 550. n. 4. *Aiton* Kew, III. 363.)

Ihre Blätter sind lanzetförmig, zugespitzt. Sie bringt die längsten weiblichen Zapfen.

Dü Roi, I. 130. 2te Aufl. I. 203. Mönchs Verzeichniß, 19. Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch, C. Ostrya. 48.

Sie empfiehlt sich ebenfals wegen ihren schnellen Wuchs, ist außerdem stärker belaubt als die gemeine Hainbuche, und erträgt die größte Kälte. Von ihren Zweigen läßt sich ein Gebrauch zur Färberei erwarten. Ihr Holz dient in Nordamerika zu Schreiner- und Dreherarbeiten, besonders zu Räder und Rollenwerk.

Dambourney Rec. 145.

4. Die morgenländische Hainbuche. (C. orientalis. Miller, n. 3. Dü Roi, I. 131.)

Sie bringt eirund-längliche, am Rande gesägte Blätter, welche nebst den Fruchtzapfen am kleinsten unter den Hainbuchen sind.

Ihre Rinde ist dunkelgrau, mit häufigen weißen Punkten bezeichnet, und die jungen Triebe sind mit einer feinen Wolle bekleidet. Sie ist nicht so dauerhaft, verdient aber, ob sie gleich niedrig bleibt, wegen ihren dicht wachsenden Zweigen einen Vorzug zu Hecken.

Mönchs Verzeichniß, 19.

5. Die duinische Hainbuche. (C. duinensis. *Scopoli* Fl. Carniol. II. 243. 60. Tafel.)

Ihre Fruchtzapfen bestehen aus fast herzförmigen, am Rande doppelt gezahnten Schuppen. Die eirunden, zugespitzten, doppelt gesägten, glatten, kurzgestielten Blätter, sind mit zwei borstenförmigen, abfallenden Nebenblättgen versehen.

Scopoli fand sie bei Duin in Krain. Sie hat keinen hohen, aber ausgebreiteten Wuchs.

Amberbaum. (Liquidambar.)

Die männlichen Blüthen stehen in langen, lockern, kegelförmigen Kätzgen, haben eine gemeinschaftliche, vierblättrige Hülle, keine Blumenkrone, und enthalten viele sehr kurze Staubfäden mit vierfurchigen Staubbeuteln. Die weiblichen Blüthen, welche unter den männlichen in kleinen Kugeln sitzen, haben eine gedoppelte, vierblättrige, gemeinschaftliche Hülle, und besondere eckige, glockenförmige warzige Blumendecken. Der Fruchtknoten hat zwei Staubwege und feinwollige Narben. Die einfächerigen Samenkapseln bilden wie die Blumen, eine Kugel, sie sind zweischalig und vielsamig.

Der gemeine Amberbaum. (L. styraciflua. L.)

Seine Blätter sind handförmig in fünf Theile geschnitten, und die Lappen am Rande fein gezahnt.

Dü Roi, 1. 369. 2te Aufl. 1. 527. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 57. T. 90. f. 6. *Blackwell* herb. T. 485. Kerner, T. 791.

Er wächst in wäßrigen, sumpfigen Gegenden von Virginien und Mexiko, und bildet einen an 40 Schuh hohen, sehr ansehnlichen Baum, dessen Stamm an 15 bis 16 Schuh hoch, ganz nackend ist, da er während dem Wuchse immer die untern Zweige abwirft. In unsern Gegenden kommt er auch in ziemlich strengen Wintern fort, und könnte sich seine Cultur durch die Schönheit und die Holznutzung interessiren. Das Holz ist weich, und läßt sich sehr glatt verarbeiten, dehnt sich aber von der Feuchtigkeit stark aus, und zieht sich in der Wärme zusammen, daher es sehr dem Werfen ausgesetzt ist. Die Zweige dienen außerdem zu Rauchwerk, und in wärmern Gegenden, wo dieser Baum ein Harz und Balsam ausschwitzt, wird solches zum Arzneigebrauch verwandt. Es ist dieses Harz unter dem Namen, flüssiger Amber, in den Officinen bekannt, und nicht mit dem Storax zu verwechseln.

wechseln. Von den Zweigen und Blättern lassen sich auch gute braune Farben erhalten.

Kalms Reisen, III. 102. Von Wangenheim Beschr. Nordamerik. Holz- und Buscharten, 117. Dessen Beitr. zur Forstw. 49. f. 60. Mönchs Verzeichniß, 56. *Dambourney* Rec. 240.

Thoastrauch. (Thoa.)

Die männlichen Blüthen stehen in Aehren, welche auf der Spitze eines jeden Gliedes viele kurze Staubfäden ohne Blumendecke und Blumenkrone enthalten. Von den stiellosen weiblichen Blüthen sitzen am Grunde der Aehre auf jeder Seite eine, sie haben auch keine Blumendecke und Blumenkrone, der Fruchtknoten ist fast ohne Staubweg, und mit einer sehr kleinen 3 bis 4 spaltigen Narbe versehen. Die einfächerige Samenkapsel enthält einen einzelnen Samen, in einer aus kleinen, steifen, stechenden Borsten bestehenden Materie.

Der brennende Thoastrauch. (T. vrens. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. II. 874. T. 336.)

Er findet sich in den Wäldern von Guiana, erreicht an 10 Fuß Höhe, und hat einen knotigen gedrehten Stamm; mit seinen knotigen Ranken klettert er an andere Bäume hinauf. Der Kern seiner Samen besteht aus 2 Stücken, welche mit einer röthlichen Haut umgeben sind. Dieser Kern ist eßbar, und zwar sowohl gekocht als gebraten; auch nährt sich verschiedenes Federwildpret, wie Fasane und andere Vögel damit, welche die Früchte ganz fressen. Bei Absonderung der Samen muß man sich sehr vor dem brennenden Marke in Acht nehmen. Bei geringen Verwundungen schwitzt der Strauch einen schleimigten Saft aus, der sich zu Gummi erhärtet. Bei Abhauung des Stammes oder großer Aeste aber, giebt er ein häufiges klares unschmackhaftes Wasser, welches zur Löschung des Durstes in Ermanglung andern Wassers gebraucht werden kann.

Platanus. (Platanus.)

Die männlichen und weiblichen Blumen kommen in kugelrunden Kätzgen hervor. Die männlichen Blüthen haben ganz kleine Läppgen zu Blumendecken, und eine kaum sichtliche Blumenkrone, die vielen Staubfäden, mit denen die Staubbeutel von unten verwachsen sind, oberwerts dicker und gefärbt. Die Blumenkronen der weiblichen Blüthen sind vielblättrig, ihre Blumendecken bestehen auch aus sehr kleinen Schüppgen; jene enthalten viele pfriemenförmige Fruchtknoten, deren Staubwege gekrümmte Narben haben. Die rundlichen Samen sind oben mit einer Spitze und unten mit einer Haarkrone versehen, und sitzen in Kugeln beisammen.

1. Der morgenländische Platanus. (P. orientalis. L.)

Seine Blätter sind mit fünf Lappen versehen, wovon die beiden untersten klein, die beiden mittelsten größer, und der in der Mitte, welcher bis über die Hälfte des Blattes eindringt, der längste ist. Sie sind übrigens glatt.

Dü Roi, II. 130. Medikus Kurpfälz. Bemerk. 1774. 240. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 57. T. 90. f. 5. Kerner, T. 612.

b. Der morgenländische ahornblättrige Platanus.

Seine Blätter sind nicht so tief eingeschnitten und größer in ihrer Fläche, auch bilden die Lappen ein mehr gleichseitiges Dreieck, und sind ebenfals auf der untern Seite glatt. Er scheint bloß eine Abart zu seyn.

Medikus am angef. Orte, 241. Dü Roi, 133.

2. Der abendländische Platanus. (P. occidentalis. L.)

Die Blätter haben nur zwei Haupteinschnitte, und drei stumpfe Lappen, an denen sich unten noch zwei kleinere befinden. Sie sind zwei, drei bis fünfmahl mit spitzigen Hervorragungen gezahnt, die Blätter selbst von ungemeiner Größe, auf der untern Seite wollig, und sitzen auf wolligen Stielen.

Dü Roi, 134. Medikus a. a. O. 139. Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 31. f. 31. Kerner, T. 794.

b. Der

b. Der spitzblättrige abendländische Platanus.

Er hat kleinere, hellgrünere, weniger wollige Blätter, deren drei bis fünf Einschnitte in längere Spitzen auslaufen. Nach Du Roi und Miller ist er eine Abart vom vorigen.

Der morgenländische Platanus ist in Griechenland einheimisch, der abendländische in Nordamerika, und beide lieben feuchte Plätze. Ob diese beiden, wahre Arten sind, ist noch nicht so ganz gewiß, da man die Blätter des einen auch zuweilen an dem andern antrifft, und sonst die Blüthen keinen merklichen Unterschied zeigen. Sie gehören zu den schönsten Bäumen, und es wurde der morgenländische häufig, nach Plinius Zeugnisse, von den Römern angebaut, und in Gärten sehr hoch geschätzt, da er durch seine großen Blätter und den ausgebreiteten Wuchs den schönsten Schatten giebt. Dieser sowohl, als der abendländische kommen bei uns sehr gut im Freien fort, und empfehlen sich außer ihrer Schönheit, mit welcher sie Gärten und Pflanzungen zieren, durch ihre ausnehmende Schnellwüchsigkeit, da sie auf guten Plätzen in zehn Jahren die Größe einer funfzigjährigen Eiche erreichen, und in zwanzig Jahren das schönste Schlagholz versprechen. Der abendländische Platanus hat außerdem die besondere Eigenschaft, daß er jährlich seine Rinde abwirft, so wie er dicker wird. Man pflegt diesen am häufigsten anzupflanzen, wie dies der türkische Garten in Schwetzingen, die Planke zu Mannheim, und mehrere Anlagen zeigen. Die Fortpflanzung des Platanus kann sowohl durch Samen als Stecklinge geschehen. Zur Färberei scheinen die sämmtlichen Arten, besonders zu verschiedenen rothbraunen und schwarzbraunen Farben brauchbar zu seyn, wie dies Dambourneys Versuche mit der Rinde des morgenländischen Ahornblättrigen, und die meinigen mit Zweigen vom abendländischen Platanus beweisen.

Dü Hamel, II. 134. Miller, III. 617. Kalms Reise, II. 214. Medikus Kurpf. Bemerkung. 1774. 238. u. f. Beitr. zur schönen Gartenkunst, 297. Mönchs Verzeichniß, 77. Von Wangenheim Beschr Nordamerik. Holz- und Buschарten. 78. Vom abendländischen Platanus. *Dambourney* Rec. 305. Vorles. der Kurpf. phys. oek. Gesellsch. III. 114.

b.

Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

Sagupalme. (Cycas.)

Die männlichen Blüthen bilden Zapfen, deren fleischige, gefärbte, unten mit Rückenschärfe versehene, an der Spitze zurückgeschlagene Schuppen, ohne weitere Staubfäden, unterwerts mit häufigen Staubbeuteln bekleidet sind. Die weiblichen Blüthen bestehen in einem langen, zweischneidigen Kolben, mit einzelnen Fruchtknoten und Staubwegen. Sie bringen Steinfrüchte mit holzigen, einfächerigen Kern, und befinden sich übrigens auf besondern Stämmen.

1. Gemeine Sagupalme. (C. circinalis. L.)

Mit gefiederten Blättern, deren Blättgen gleichbreit, flach, und mit dornigen Blattansätzen versehen sind.

Jacquin act. helv. VIII. 59. T. 2. *Rumph* amb. I. 86. T. 22. 23. *Loureiro* Fl. Coch. 776.

Ein in Indien, besonders auf den moluckischen Inseln einheimischer Baum, welcher vorzüglich durch das Mark seiner Stämme wichtig ist, welches mit Wasser in Sieben gewaschen, das Sagumehl liefert. Es wird zu Brod, Kuchen, so wie auch bei uns zu Breien und Suppen vernutzt, und das mehreste Mehl wird auf der Insel Ceram bereitet. In China und Cochinchina zieht man ihn wegen seiner Schönheit, macht aber keinen Sagu davon. Die Blätter dienen übrigens außer andern Gebrauche zum Decken der Dächer.

2. Japanische Sagupalme. (C. revoluta. *Thunberg* Flor. Japon. 229.)

Mit gefiederten Blättern, deren kleinere am Rande zurückgerollt sind.

Rumph amb. I. T. 24.

Sie

Sie wächst in Japan wild, wo sie auch gebauet wird. Ihre Früchte werden verspeist; besonders nahrhaft ist aber das Mark der Stämme, welches wegen seinen Werthe in Kriegszeiten so hoch geschätzt wird, daß bei Verlust des Lebens kein Stamm aus dem japanischen Reiche gebracht werden darf.

Euclée. (Euclea.)

Die männlichen Blüthen haben eine etwas eckige, fünfzahnige Blumendecke, eine fünftheilige Blumenkrone, und 13 sehr kurze Staubfäden, wovon 8 im Umfange und 5 gegen die Mitte stehen. Ihre vierkantigen gefurchten Staubbeutel sind an der Spitze auf beiden Seiten durchbohrt. Die weiblichen Blüthen haben bleibende vierselten fünfzahnige Blumendecken, und vierspaltige Blumenkronen. Der etwas haarige Fruchtknoten hat 2 dicke Staubwege, und an der Spitze eingeschnittene zweispaltige Narben. Die genabelte fleischige Beere ist einsamig.

1. Die wellenförmige Euclée. (E. vndulata. Thunbergs Reise, I. 148.)

Der Strauch wächst in Afrika, und seine Beeren werden von den Hottentotten gegessen.

2. Die haarige Euclée. (E. pilosa. *Loureiro* Fl. Coch. 773.)

Mit baumartigen Stamme, eirund- lanzetförmigen, filzigen Blättern, und haarigen, traubenartigen Blumen.

Der große Baum wächst in den hohen Waldungen von Cochinchina, und sein Holz ist zum Bauen brauchbar.

Cliffortie. (Cliffortia.)

Die männlichen Blüthen haben dreiblättrige lederartige Blumendecken, welche ohne Blumenkrone ohngefähr 30 Staubfäden enthalten. Die dreiblättrige bleibende Blumendecke der weiblichen Blüthen sitzt ohne

Blumen-

Blumenkrone auf dem Fruchtknoten, dessen zwei Staubwege lang und federartig, und die Narben einfach sind. Die mit der Blumendecke gekrönte Samenkapsel ist zweifächerig, und enthält einzelne, gleichbreite Samen.

Die kegelartige Cliffortie. (C. conoides.)

Der Strauch wächst in Afrika, und bauen die Hottentotten ihre Hütten und Craale davon.

Sparrmanns Reise, 187.

Keulpalme. (Zamia.)

Die männlichen Blüthen bilden ein zapfenartiges Kätzgen, und bestehen aus flachen, bleibenden, schildförmigen, an der Spitze verdickten Schuppen ohne weitere Blumenkrone. Auf der untern Fläche jener Schuppen sitzen die vielen kugeligen fadenlosen Staubbeutel gehäuft. Die weiblichen Blüthen bilden ähnliche, aber größere Kätzgen, und haben ähnliche, bleibende, aber gestielte Schuppen, ohne Blumenkronen. Auf der untern Fläche derselben befinden sich die beiden eckigen Fruchtknoten, welche keinen Staubweg, aber stumpfe, undeutlich zweispaltige Narben haben. Bei jeder Schuppe wachsen endlich 2 am Grunde wie abgeschabte, fleischige, einfächerige Beeren, mit einzelnen Samen.

Die afrikanische Keulpalme. (Z. Cycadis. L. Supplem. 443.)

Mit gefiederten Blättern und lanzetförmigen Blättgen, welche sich in eine steife Spitze endigen.

Thunberg noua acta Vpsal. II. 284. T. 5. *Gaertner* de fr. & sem. pl. I. 15. T. 3.

Sie wächst in Afrika, wo die Hottentotten aus ihren Marke Brod machen.

Thunberg's Reise, I. 184.

Seifenrindenbaum. (Quillaja.)

Die männlichen Blüthen haben vierblättrige Blumendecken und keine Blumenkrone, und enthalten 12 Staubfäden. Die weiblichen Blüthen haben ebenfals nur eine vier-

vierblättrige Blumendecke, der Fruchtknoten hat 4 Staubswege, und bringt eine vierfächerige Samenkapsel, mit einzelnen Samen.

Der chilische Seifenrindenbaum. (Q. Saponaria. *Molina* hist. nat. de Chili. 146.)

Es erreicht dieser Baum eine mehr als mittelmäßige Größe; seine Blätter sind eirund-länglich, gezähnelt, immergrün, gestielt, und stehen wechselsweis. Die Blumen kommen aus den Winkeln der Blätter. Das Holz von ihm ist sehr hart, und reißt nicht leicht, daher die Landleute ihre Steigbügel davon machen. Am wichtigsten wird aber dieser Baum den Einwohnern von Chili durch seine Rinde, welche gepülvert und mit Wasser gemischt, wie Seife schäumt, und eben so wie diese, zur Reinigung der Wolle und anderer Stoffe dient. Man treibt einen starken Handel mit dieser Rinde nach Peru.

Nach Hrn. D. Gruvel, beschreibt inzwischen Molina die Frucht nicht richtig, da diejenige, die er von der Seifenrinde vom Hrn. Dombey erhielt, aus fünf einfächerigen Kapseln bestund, welche viele, an einem Ende geflügelte Samen enthielten. Diese Kapseln saßen in der bleibenden fünftheiligen Blumendecke.

Mondsame. (Menispermum.)

Die männlichen und weiblichen Blumen haben eine zweiblättrige Blumendecke, und eine Blumenkrone, welche aus sechs äußern, größern, und acht innern, kleinern Blättern besteht. Die männlichen Blumen haben 16 Staubfäden, mit vierlappigen Staubbeuteln, und auch die weiblichen enthalten acht Staubfäden, aber mit unfruchtbaren Staubbeuteln. Die 2 bis 3 Fruchtknoten sitzen auf verlängerten Fruchtstielen, sind gekrümmt, gegeneinander geneigt, haben sehr kurze Staubwege, und zweispaltige Narben. Die beerenartigen Steinfrüchte sind mit einzelnen Samen ausgefüllt.

Medikus bot. Beobachtungen. 1782. 237.

1. Canadischer Mondsame. (M. canadense. L.)

Mit schild = herzförmigen, und rundlich = eckigen Blättern.

Dü Roi, I. 405. 2te Aufl. I. 585. *Miller* Illustr. T. 93. Kerner, T. 613.

Ein nordamerikanischer Strauch, welcher unter die schlingenden Gewächse gehört, bei uns gut fortdauert, und zu Bekleidungen in Gärten dienen kann. Seine Zweige versprechen einigen Gebrauch für Färbereien.

Dü Hamel, Abhandl. von Bäumen II. 8. Medikus, Kurpf. Bemerkungen. 1774. 226. Mönchs Verzeichniß. 59. Von Wangenheim, Beitr. zur Forstw. 122. Vorles. der Kurpf. phys. oek. Gesellsch. III. 108.

2. Fisch = Mondsame. (M. Cocculus. L.)

Mit herzförmigen, abgestumpften und mit einer stechenden Spitze versehenen Blättern. Der Stamm ist zerrissen.

Rumph amb. V. 35. T. 22. *Rheede* hort. Mal. VII. 1. T. I. *Blackwell* herb. T. 389. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 219. T. 70. f. 7.

Der Strauch wächst in den Morgenländern, und in Ostindien. Seine Beeren, welche so wie die Blumen einen unangenehmen Geruch verbreiten, und zum Genuß von giftigen Eigenschaften sind, werden sowohl in Indien, als auch von unsern Fischern, unter mancherlei Zumischungen zu Fischködern gebraucht. Sie sind unter dem Namen Cocculi indici in unsern Materialhandel bekannt, werden aber nur, außer dem Gebrauche zum Fischfange, zuweilen in Salben zur Vertreibung des Ungeziefers bei Menschen angewandt.

c.

Mit vermengten Geschlechtern

α. auf einem Stamme.

Clusie. (Clusia.)

Die Zwitter = und weiblichen Blumen haben vier bis sechsblättrige bleibende Blumendecken, deren innere Blätter stufenweis kleiner sind. Die Blumenkrone ist groß, vier=

vier- bis sechsblätterig, und enthält in den Zwitterblüthen viele Staubfäden, nebst einem staubweglosen Fruchtknoten, dessen Narbe sternförmig ist. Die Samen liegen in einer vier- bis zwölffächerigen, und vier- bis zwölfschaligen, mit Mark erfüllten Samenkapsel. In den weiblichen Blumen sind die unfruchtbaren Staubfäden verwachsen, und umschließen den Fruchtknoten. Uebrigens sind die Theile der Blüthen zuweilen in der Anzahl verschieden, so wie auch bald die männlichen, bald die weiblichen Theile unfruchtbar.

1. Rosenrothe Clusie. (C. rosea. L.)

Mit aderlosen Blättern, und sechsblättrigen Blumenkronen.

Jacquin amer. p. 270. Ej. stirp. amer. pict. 317. *Catesby* Car. II. t. 99.

Ein Baum, der sowohl an Felsen, als auf andern Bäumen, wie die folgenden, als Schmarotzergewächs sich findet. Hr. von Jacquin fand ihn in Domingo. Er ist voll von einem balsamischen Harze, welches grün ist, und an der Luft schwarz wird, und dessen sich die Einwohner zum Ausstreichen der Fahrzeuge bedienen.

2. Weiße Clusie. (C. alba. L.)

Mit aderlosen Blättern, und fünfblättrigen Blumenkronen.

Jacquin amer. 271. T. 166. Ej. stirp. amer. pict. 348. T. 250.

Der Baum wurde von Jacquin in Martinique beobachtet. Sein Harz ist wie von jenen brauchbar.

3. Gelbe Clusie. (C. flaua. L.)

Mit aderlosen Blättern, und vierblättrigen Blumenkronen.

Jacquin amer. 272. T. 167. Ej. stirp. amer. pict. 350. T. 251.

Hr. von Jacquin traf ihn zu Jamaika an. Er enthält ebenfals vieles Harz, welches in Westindien zum Arzeneigebrauch verwandt wird.

Ponnabaum. (Calophyllum.)

Die Zwitterblüthen und männlichen, welche sich entweder auf einem oder zwei Stämmen befinden, haben entweder keine, oder eine ein- zwei- oder vierblättrige gefärbte Blumendecke, und eine vier- bis sechsblättrige Blumenkrone, welche 10 oder viele kurze, freie, oder in 5 bis 6 Parthien verwachsene Staubfäden enthält. Der Fruchtknoten der Zwitterblüthen ist entweder mit einem Staubweg versehen, oder es fehlt solcher. Die fleischige Steinfrucht enthält eine große Nuß.

1. **Der große Ponnabaum.** (C. Inophyllum. L. Balsamaria Inophyllum. *Loureiro.* Flor. Coch. 574.)

Mit eiförmigen Blättern, und in 5 bis 6 Parthien verwachsenen Staubfäden.

Pluknet alm. T. 147. f. 3. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 200. T. 43. f. 1.

Linne' vereinigt mehrere indianische Bäume, wie, nach Burmann, den Domba, oder Doba, Rumphs Bintangor, und Rheeds Ponnabaum zu dieser Art, wo noch weitere Beobachtungen bestimmen müssen, ob diese zu einer Art gezogenen Bäume auch hieher gehören dürften. Der Bintangor bringt Früchte, deren Kerne ein grünes ausgepreßtes Oel liefern, welches in Cochinchina, wo dieser Baum sowohl wild wächst, als auch gezogen wird, nur zum Brennen, wegen seinen unangenehmen Geruch dient. Stamm und Blätter enthalten einen dicken, zähen Saft, welcher gesammlet seine weiße Farbe in eine dunkelgrüne verwandelt, und Marienbalsam genennt wird. Man gebraucht ihn in der Wundarznei. Das Holz ist hart, splittert nicht leicht, und beweist sich zu gröbern und feinern Arbeiten dauerhaft, auch nimmt es eine gute Politur an. Die wohlriechenden Blumen des Baums, werden von Frauenzimmern zur Zierde gebraucht.

2. Der

2. Der kleine Ponnabaum. (C. Calaba. L.)

Mit eirund stumpfen Blättern, und freien Staubfäden.

Jacquin americ. p. 269. T. 165. Ej. stirp. americ. pict. 346. T. 249.

Der Baum wächst in Martinique, und theilt sich nahe über der Erde schon in Zweige, daher er sich sehr gut zu Hecken für Spaziergänge ziehen läßt. Seine weißen Blumen sind wohlriechend, und aus den Früchten pressen die Caraiben ein Oel zum Gebrauch in der Haushaltung.

Mammeibaum. (Mammea.)

Die Zwitter- und männlichen Blüthen befinden sich entweder auf einem oder zwei Stämmen. Beide haben zweitheilige, lederartige, gefärbte Blumendecken, vierblättrige, sehr offene, etwas lederartige Blumenkronen, und viele sehr kurze Staubfäden. Die Zwitterblüthen haben einen niedergedruckten Fruchtknoten, einen bleibenden Staubweg und kopfförmige Narbe. Die sehr große fleischige einfächerige Beere enthält vier rauhe Samen.

Der amerikanische Mammeibaum. (M. americana. L.)

Seine Staubfäden sind kürzer als die Blumenkronen.

Jacquin amer. p. 268. T. 181. fig. 82. Ej. stirp. amer. pict. 344. T. 248.

Er wächst auf den caraibischen Inseln, und andern benachbarten Gegenden, und ist ein schöner Baum, welcher sich auch durch die wohlriechenden Blumen empfiehlt. Seine Frucht hat zwei äußere Bedeckungen, eine aufgerissene gelbbraune, lederartige, und eine innere, gelbliche, bittere, anfangs von unmerklichen, nachher sehr empfindlichen, lang andauernden Geschmack. Das Mark der Frucht ist sehr angenehm, wenn es von dieser Rinde befreit worden, und wird sowohl mit Zucker und Weine zu Nachtischen aufgesetzt; als auch zu Conserven verwandelt.

In Martinique bereitet man durch Destillation der Blumen mit Brandewein, einen Liqueur, welcher Eau Creole genennt wird. Nach Ray soll man auch durch Anzapfen der Stämme einen weinigten Saft erhalten, den man Momin- oder Toddywein nennt.

Fermin's Reise durch Surinam. 184.

Mimose. (Mimosa.)

Die Blüthen sind entweder lauter Zwitterblüthen, oder dabei auch männliche oder weibliche. Jene haben eine sehr kleine fünf- oder dreizahnige Blumendecke; eine einblättrige, trichterförmige, halb fünfspaltige, oder fünfblättrige, oder gar keine Blumenkrone, und enthalten 4, 5, 10 oder viele freie Staubfäden, welche bei einigen auch in eine Parthie verwachsen sind. Der Fruchtknoten hat einen Staubweg, und bringt eine vielsamige, verschiedentlich gestaltete Hülse.

1. Die nilotische Mimose. (M. nilotica. L.)

Mit ausgebreiteten Stacheln in den Winkeln der Blätter, doppelt gefiederten Blättern, deren äußerstes Paar mit Drüsen unterschieden ist, und gestielten kugelrunden Blumenähren.

Blackwell herb. T. 377. Pattersons Reise, 125. T. 14.

Dieser beträchtlich hohe Baum wächst in Egypten, Arabien, und in den Lybischen Wüsten, so wie auch nach Patterson, Sparrmann und Thunberg am Cap. Nach Haßelquist liefert er das officinelle arabische Gummi, wovon das mehreste in den Lybischen Wüsten und dem steinigten Arabien gesammlet wird, so wie auch den officinellen Acaciensaft, (Succum Acaciae verae.) Außer dem bekannten Gebrauche des arabischen Gummi, essen es die Buschhottentotten, in Ermangelung anderer Speisen, mehrere Tage hinter einander, auch wird es häufig von den Affen gefressen. Nach Forskal gebraucht man das Holz dieser Bäume in dem Morgenlande zum Schiffsbau; die unreifen Hülsen werden zum Schwarzfärben des Leders angewandt, und die Rinde des Baumes, vor andern zum

Gerben

Gerben gewählt. Am Cap fressen die Böcke und Schafe das Laub sehr gerne. Die Türken pflegen diese Bäume auch häufig wegen den schönen kugelförmigen Blumen, welche sie zu Bouquetten lieben, anzubauen.

Forskal Flor. aeg. arab. I. XXXV. LVI. XCVI. Thunbergs Reise, I. 151. 193. Sparrmanns Reise, 349. Haßelquists Reise, 475.

2. Die senegalische Mimose. (M. Senegal. L.)

Mit zu drei beisammenstehenden Stacheln, von denen der mittlere zurückgebogen ist, gedoppelt gefiederten Blättern und Blumenähren.

Blackwell herb. T. 345. *Catesby* Car. II. T. 44.

Sie ist kleiner als die vorige, wächst ebenfals in jenen Ländern, so wie auch an der Küste von Senegal, und liefert das officinelle Senegal-Gummi, welches dem arabischen ähnlich, und von gleichen Gebrauche mit diesem ist. Die Blumen haben einen angenehmen veilgenartigen Geruch, die Wurzel soll aber einen sehr übeln Geruch besitzen, ohnerachtet das Holz ohne Geruch ist. Ihre Hülsen sind ungegliedert und ganz walzenförmig.

Haßelquists Reise, 475. Gleditsch Verz. d. Arzeneigewächse, 5. Beckmann's Vorbereitung zur Waarenkunde, I. 145—180. Gummi, arabisches und senegalisches.

3. Die Zuckermimose. (M. Inga. L.)

Sie hat keine Stacheln, ihre gefiederten fünfpaarigen Blätter haben gegliederte, am Rande häutige Blattstiele.

Sloane Iam. 153. hist. II. 58. T. 183. fig. 1. *Merian* Surin. 51. T. 51.

Sie findet sich in Surinam und Brasilien, so wie in andern Gegenden des südlichen Amerika. Ihre gewundenen Hülsen enthalten einige Bohnen in einer zuckersüßen weißen klebrigen eßbaren Substanz, von welcher sie auch Zuckerhülsen genannt werden.

4. Die buchenblättrige Mimose. (M. fagifolia. L.)

Sie hat keine Stacheln, und zwei- bis dreipaarig ge-

fiederte Blätter, mit Stielen, welche am Rande häutig sind.

Jacquin amer. 264. T. 164. Ej. stirp. americ. pict. 339. T. 247.

Man findet sie in den Wäldern von Martinique, wo sie als ein schöner, 30 Fuß hoher Baum vorkommt. Ihre Blumen sind fast geruchlos. Die weißgelblichen Hülsen enthalten, eben wie jene, eine weiße süße Substanz, welche man auszusaugen pflegt.

5. Die vieläbrige Mimose. (M. Entada. L.)

Sie ist ungestachelt, hat gedoppelt gefiederte Blätter aus 6 Paaren, von denen die besondern, aus 6 Paaren kleinerer länglicher Blättgen bestehen.

Jacquin amer. 265. T. 183. fig. 93. Ej. stirp. amer. pictae. 341. T. 262. f. 67. M. polystachia.

Dies baumartige Gewächs findet sich in den Wäldern von Martinique, wo es bis auf die äußersten Gipfel der höchsten Bäume hinaufrankt, welche es endlich durch sein Gewicht der Ranken zu Boden drückt. Für die Hecken der Zuckerplantagen ist diese Mimose besonders nachtheilig, und hilft das Abhauen des Stammes nichts, da sie gar bald aus der Wurzel wieder nachwächst. Jacquin bemerkt, daß auf einem Blumenstiele an 30 Blüthenähren hervorkommen, von denen jede an 150 Blüthen enthält, mithin die Aehren auf einem Stiele 4500 führen, von denen gleichwohl kaum 10 Hülsen fortkommen, und diese auch nicht alle zeitigen.

6. Die kletternde Mimose. (M. scandens. L.)

Sie ist stachellos, hat gedoppelt gefiederte Blätter, welche in eine Gabel ausgehen, und deren besondere Blätter aus zwey Paaren kleinerer bestehen. Ihre Blumen sind fünfblättrig und enthalten 10 Staubfäden.

Rumph amb. V. 5. T. 4. *Rheede* hort. Mal. VIII. 59. T. 32-34.

Dieser kletternde Strauch wächst in Ost- und Westindien, und steigt wie jener, auf die höchsten Bäume. Seine Früchte nennt man St. Thomasbohnen, aus welchen

chen ehedem Balsambüchsen gemacht wurden. Die bittern Samen sollen in Ostindien wie Kastanien gebraten und gegessen werden.

7. Die gehörnte Mimose. (M. cornigera. L.)

Die beiden Stacheln, welche die Stelle der Blattansätze vertreten, sind zusammengewachsen, breiten sich nachher aus, sind zusammengedruckt, und an der Spitze pfriemenförmig: die gedoppelt gefiederten Blätter bestehen aus 12 bis 20 Paaren von kleinern; die langen Blumenähren kommen aus den Blattwinkeln hervor.

Jacquin amer. 266. Ej. stirp. amer. pict. 342. *Seba* thes. I. 113. T. 70. fig. 13.

Dieser zwölffußige Baum wächst in Cuba, Mexico, Carthagena und andern westindischen Gegenden. Die Samen liegen in der lederartigen Hülse in einem butterartigen Marke. Die Stacheln, welche einem Paar von Ochsenhörnern gleichen, geben dem Baume, wenn er entlaubt ist, ein sonderbares Ansehen. Diejenigen Stacheln, an deren Grunde man ein kleines Loch findet, enthalten eine Menge von Ameisen, welche bei der geringsten Erschütterung herausfallen, und bei Berührung der Haut einen brennenden Schmerz verursachen.

8. Die Burgon-Mimose. (M. Bourgoni. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. II. 941. T. 358.)

Mit einfach gefiederten, zweipaarigen Blättern, zweidrüsigen Blüthenstielen, welche keinen häutigen Rand haben, und saftlosen Hülsen.

Sie wächst in Wäldern und sumpfigen Gegenden von Guiana und Cayenne, und erreicht eine Höhe von 30 bis 40 Fuß. Die Rinde des Baumes ist ist sehr scharf und zusammenziehend. Man gebraucht den Saft desselben in Vermischung mit Ruß, um Leinewand zu zeichnen, auch beizt man Stöcke damit, wie Ebenholz.

9. Die balsamische Mimose. (M. balsamica. *Molina* hist. nat. de Chili. 136.)

Sie ist unbewaffnet, hat gedoppelt gefiederte Blätter, mit besondern sechspaarigen, deren Blättgen gezähnelt sind; die gelben gestielten, zerstreut und büschelweis beisammensitzenden Blumen haben 8 Staubfäden.

Der Strauch wächst in der chilischen Provinz Quillota, und erhält man von ihm einen sehr wohlriechenden Wundbalsam.

10. **Die chilische Mimose.** (M. cauenia. *Molina* ib. 145.)

Ihre Blattstielstacheln stehen ausgebreitet, sie hat gedoppelt-gefiederte Blätter. Die Blumen stehen in stiellosen kugeligen quirlförmigen Aehren.

Sie bringt gelbe Blumen von ausnehmend angenehmen Geruche. Die Hülsen enthalten die Samen in einer zusammenziehenden schleimigen Materie, aus welcher man Tinte machen kann. Der Baum wächst vorzüglich zwischen dem 24 und 37 Grade der Breite zu Chili, in welchen Gegenden er zu Brennholz dient. Er erreicht nicht selten die Höhe der Eichen, sein Holz ist hart, fest, dunkelbraun, schwarz und gelbgeadert, und nimmt eine schöne Politur an. Viele Arbeiter gebrauchen es zu Stielen ihrer Werkzeuge.

11. **Die schöne Mimose.** (M. Iulibrissin. *Scopoli* deliciae fl. et faun. Insubr. I. 18. T. 8.

Sie ist baumartig, hat gedoppelt gefiederte Blätter, deren kleinere Blättgen messerförmig und scharf gespitzt sind. Die Blüthen sind sämmtlich vollkommen.

Der Baum giebt Gärten, wo sie Scopoli in Italien fand, eine vorzügliche Zierde. Sein gelbliches geflammtes Holz hat die Zartheit und Zähigkeit des Nußbaumes, und ist zu feinen Schreinerarbeiten brauchbar. Beim Zersägen giebt es einen rübenartigen Geruch. Die Blätter sind übrigens ein gesundes Futter fürs Rindvieh.

12. **Die Orfot-Mimose.** (M. Orfota. *Forskal* fl. aeg. arab. 177.)

Ihre

Ihre 2 Blattstielstacheln stehen sehr ausgebreitet, die besondern Aeste der gedoppelt-gefiederten Blätter haben mehrentheils 5 Paar von kleinern Blättern.

Sie wächst in Arabien; ihre Blätter sollen die Kameelenmilch vor dem Gerinnen bewahren.

13. **Die Katzenklau-Mimose.** (M. vnguis cati. L.)

Sie ist stachelig, und hat zwei doppelte Blätter, welche stumpf sind. Ihre Staubfäden sind in eine Säule verwachsen.

Plumier Ic. T. 4. *Pluknet* phyt. 1. f. 6.

Aus den röthlichen Blumen dieses Baumes, welcher auf den Caraibischen Inseln, so wie auch im Morgenlande wächst, sammlen die Bienen in letztern Gegenden einen reichlichen und weißen Honig. Sein Holz dient zur Feurung.

Forskal Fl. aeg. arab. 176.

14. **Die schreckliche Mimose.** (M. horrida. L.)

Ihre Blattstielstacheln sind von der Größe der Blätter, welche doppelt gefiedert, und die besondern sechspaarig sind. Die Zweige sind glatt.

Pluknet Alm. III. T. 121. f. 4.

Sie findet sich in Ost- und Westindien. Nach meinen Versuchen, welche ich mit Zweigen derselben angestellt habe, könnten solche für Färbereien brauchbar gemacht werden, besonders in Ansehung der ins Feuergelbe fallenden gelbbraunen Farbe, welche mit Alaun vorbereitetes Tuch von dem Absud erhielt.

Vorles. der Churpf. phys. oek. Gesellsch. III. 109.

15. **Die lebhafte Mimose.** (M. viua. L.)

Mit krautartigen, stachellosen Stengeln, gepaarten und gefiederten Blättern, wovon die besondern aus vier Paaren rundlicher Blättgen bestehen.

Sloane Jam. 153. hist. II. 58. T. 182. f. 7.

Sie wächst in Jamaika auf Wiesen.

16. Die keusche Mimose. (M. casta L.)

Sie ist dornig, hat gepaarte und gefiederte Blätter, wovon die besondern aus 3 Paaren fast gleichen Blättgen bestehen. Die Blüthen enthalten 10 Staubfäden.

Commelin hort. I. 55. T. 28.

Ihr Vaterland ist Ostindien.

17. Die empfindliche Mimose. (M. sensitiua. L.)

Sie ist auch dornig, hat gepaarte und gefiederte Blätter, von denen die besondern zweipaarig, und die innern Blättgen sehr klein sind. Die Blüthen haben 5 Staubfäden, und keine Blumenkronblätter.

Trew Ehret. T. 95.

In Brasilien und andern heißen Gegenden von Amerika.

18. Die schamhafte Mimose. (M. pudica, L.)

Sie ist dornig, hat fast fingerförmige, gefiederte Blätter, und einen borstigen Stamm. Die Blumen enthalten 4 Staubfäden, und haben keine Blumenkronen.

Commelin hort. I. 57. T. 29. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 344. T 155. f. 2.

Der niedrige Strauch wächst mit jenen in gleichen Gegenden.

19. Die rauhe Mimose. (M. asperata. L.)

Der Stamm ist dornig und rauch, die Blätter sind doppelt-gefiedert, und zwischen jeden Paare der besondern Blätter stehen entgegengesetzte gerade Stacheln.

Miller Dict. T. 182. f. 3. Gärtnerlex. T. 190. f. 3. *Commelin* hort. I. 59. T. 30.

Sie wächst in Brasilien, Jamaika und Vera Crux.

20. Die vierschalige Mimose. (M. quadriualuis. L.)

Mit gekrümmten Dornen, gedoppelt gefiederten Blättern, viereckten Stämmen, und vierschaligen Hülsen.

Miller Dict T. 182 f. 1. Gärtnerlex T. 190.

In Südamerika, wie zu Vera-Crux.

Die

Die sämmtlichen Arten 15 bis 20. besitzen die bekannte merkwürdige Reizbarkeit der Blätter und Zweige, nach geschehener Berührung sich zusammenzulegen, und mit den Zweigen sich an den Stamm zu begeben. Sie werden daher in unsern Treibhäusern der Seltenheit wegen gezogen.

21. Die Hecken-Mimose. (M. fera. *Loureiro* Fl. Coch. 801.)

Mit ästigen Dornen, gefiederten Blättern, und ährenförmigen Blumen.

Der starke Baum, welcher in China und Cochinchina wächst, wird auch zu Hecken gezogen, welche für jede Thierart fürchterlich und undurchdringlich sind. Die Schalen der Hülsen haben auch Arzeneikräfte.

22. Die federartige Mimose. (M. pennata. L.)

Mit gedoppelt gefiederten, über 10 paarigen Blättern, deren besondere ohngefehr aus 40 Paaren gleichbreiter, nadelförmiger Blättgen bestehen. Die Blumenrispe ist dornig, und die Blumen stehen in kugeligen Köpfgen.

Burmann zeyl. 2. T. 1.

Sie wächst in den Wäldern von Cochinchina. Die Rinde des großen Strauchs wird zu einem Werg zerstoßen, mit welchen man die Risse der Fässer und Schiffe sehr gut verstopfen kann.

23. Die Seifen-Mimose. (M. Saponaria. *Loureiro* Fl. Coch. 802.)

Sie hat keine Dornen, doppelt-gepaarte, oder auch gefiederte Blätter, und Blumen an den Enden der Zweige bilden eine Rispe.

Rumph amb VI. T. 66.

Sie hat einen strauchartigen Wuchs, und findet sich in den Wäldern von Cochinchina. Ihre Rinde giebt die beste Seife, welche auf den Märkten verkauft wird, mit Wasser eben so wie andere Seife schäumt, und auch wie diese zum Waschen gebraucht wird.

B. auf zwei Stämmen.

Doppeldeckbaum. (Dicalyx.)

Die Zwitterblüthen haben gedoppelte Blumendecken, eine äußere dreiblättrige und eine kurze innere fünfzahnige, welche beide bleibend sind. Die längere radförmige Blumenkrone ist fünftheilig, und enthält ohngefähr 100 der Blumenkrone eingefügte Staubfäden. Der Fruchtknoten hat einen dicken kegelförmigen Staubweg mit stumpfer Narbe. Die kleine Steinfrucht ist einsamig, mit der äußern Blumendecke umgeben, und mit der innern gekrönt. Der einfächerige Stein ist flaschenförmig, am Halse zusammengezogen. Die weiblichen Blüthen welche auf besondern Stämmen erscheinen, sind bis auf die männlichen Befruchtungswerkzeuge jenen ähnlich.

Der cochinchinesische Doppeldeckbaum. (D. cochinchinensis. *Loureiro* Fl. Coch. 815.)

Mit lanzetförmigen Blättern und Blumenähren an den Enden der Zweige.

Ein hoher Baum, welcher in den Wäldern von Cochinchina wächst, und dessen Holz zum Bauen gebraucht wird.

2. Ordnung.

Mit vielen der Blumendecke einverleibten Staubfäden,

und zwar

mit Zwitterblüthen.

A) Mit einem Staubwege.

Gewürznelkenbaum. (Caryophyllus.)

Die bleibende kleine, stumpfe, viertheilige, über dem Fruchtknoten sitzende Blumendecke hat um den Nabel eine vierseitige fleischige Erhabenheit. Die vierblättrige Blumenkrone ist größer als solche, und die vielen Staubfä-

den

den sind jener Erhabenheit eingefügt. Der untere Fruchtknoten hat einen dicken Staubweg und einfache Narbe. Die ein bis zweifächerige mit der Blumendecke und ihrer Erhabenheit gekrönte Beere, enthält einen oder einzelne große Samen.

Der gemeine Gewürznelkenbaum. (C. aromaticus. L.)

Sonnerat voy. dans la nouv. Guin. 196. T. 119. *Rumph* amb. II. 1. T. 1. 3. *Blackwell* herb. T. 338. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 167. T. 33. f. 2.

Er wächst auf den molukkischen Inseln. Seine noch ungeöffneten Blumenknöpfgen geben die Gewürznelken (Caryophylli aromatici,) und die reifen Früchte die Mutternelken (Anthophylli,) welche beide, vorzüglich aber erstere, als eines der schönsten Gewürze bei uns bekannt, und im Handel gebräuchlich sind, und wir von der holländischen ostindischen Compagnie erhalten, welche sich statt der Spanier und Portugiesen in den Besitz dieser Inseln, welche die vorzüglichsten Bäume bringen, gesetzt hat.

Eine Abänderung ist der wilde Gewürznelkenbaum, und der Königsnelkenbaum, welcher letztere besonders selten vorkommt, und in seinen schuppigen Aehren wahrscheinlich eine Monstrosität ist.

Jambusenbaum. (Eugenia.)

Die Blumendecke sitzt über dem Fruchtknoten, ist bleibend, viertheilig, und hat in der Mitte einen erhabenen haarigen Kreis. Die vierblättrige Blumenkrone ist noch einmahl so lang als solche, die vielen Staubfäden sind dem erhabenen Kreise der Blumendecke eingefügt. Der untere Fruchtknoten hat einen einfachen Staubweg und einfache Narbe. Die gekrönte vierkantige einfächerige Steinfrucht, enthält eine rundliche Nuß.

1. Der malakkische Jambusenbaum. (E. malac. censis. L.)

Mit ungezahnten Blättern, und ästigen Blumenstielen, welche an den Seiten der Zweige stehen.

Rumph amb. I. 121. T. 37.38. *Rheed* hort. Malab, I. 29. T. 18.

Er wächst in Malabar, Java, Zeylon, so wie auch auf mehrern ostindischen und Südseeinseln, wie zu Taheiti, den Sandwich- und hebridischen Inseln. Die weißen- oder gelben rothgefleckten Früchte haben die Größe unserer Aepfel oder Birnen, und werden wegen ihren süßsäuerlichen Fleisch in Ostindien und auf den Südseeinseln sehr geliebt. Von den Früchten finden sich übrigens gar verschiedene Varietäten.

G. *Forster* de plant. esc. insl. oc. austr. 36.

2. Der gemeine Jambusenbaum. (E. Iambos. L.)

Mit ungezahnten Blättern, und ästigen Blumenstielen an den Enden der Zweige.

Rumph amb. I. 127. T. 39. *Rheed* hort. Mal. I. 27. T. 17.

Dieser findet sich auch in jenen Gegenden von Ostindien; seine Früchte sind zwar nicht so angenehm, werden aber doch mit Wein und Zucker eingemacht gegessen.

3. Der Gujav-Jambusenbaum. (E. Pseudopsidium. L.)

Mit ungezahnten Blättern, und vielen einblüthigen Blumenstielen, welche sowohl aus den Blattwinkeln als den Enden der Zweige hervorkommen.

Jacquin amer. 152. T. 93. Ej. stirp. amer. pict. 191. T. 140.

Er wächst zu Martinique, und bringt kleine runde scharlachrothe Früchte, von weichen süßen, rothen Fleische.

4. Der einblumige Jambusenbaum. (E. uniflora. L.)

Mit ungezahnten herzförmig-eirunden Blättern, und einblüthigen Blumenstielen an den Seiten der Zweige.

Tilli hort. Pisan. 117. T. 44.

Er

Er wächst in Ostindien, und auch zu Martinique, wo er in letzterer Gegend wegen seinen Früchten, welche roth, gestreift, und von angenehmen Geruche sind, und mit Zucker eingemacht gegessen werden, gebaut wird.

5. Der carthagenische Jambusenbaum. (E. carthagenensis. *Jacquin* stirp. amer. pictae. 192. T. 260. f. 39.)

Mit ungezahnten Blättern und ästigen Blumenstielen, welche aus den Winkeln der Blätter kommen.

Ein dreifußiger Strauch, welcher auch höher vorkommt, und sich zu Carthagena findet. Die Mauleseltreiber machen aus seinen schlanken Zweigen Gerten.

Jacquin (Obs. bot. III. und Collect. II.), so wie auch Aublet (hist. des pl. de la Guiane fr. I. 495) beschreiben noch mehrere Arten, von denen wahrscheinlich die Früchte auch brauchbar sind.

6. Der scharfkantige Jambusenbaum. (E. acutangula. L.)

Mit gekerbten Blättern, Blumenstielen, welche an den Enden der Zweige hervorkommen, und länglichen scharfkantigen Früchten.

Rheede hort. Mal. IV. 15. T. 7. *Rumph* amb. III. 181. T. 115. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 97. T. 101. Baringtonia acutangula. *Loureiro* Fl. Coch. 375.

Dieser große Baum wächst in den Wäldern von Cochinchina. Die ausnehmende Bitterkeit der Samen läßt sich nach Loureiro mit Kalkwasser oder Lauge ausziehen, worauf sie zu einer sehr nahrhaften Speise benutzt werden.

7. Der gewürzhafte Jambusenbaum. (E. corticosa. *Loureiro* Fl. Coch. 376.)

Mit eirunden zugespitzten Blättern, afterstraucharti-gen Blumentrauben, und sehr kurzen Staubfäden.

Er wächst in den Wäldern von Cochinchina. Seine dicke Rinde ist etwas gewürzhaft, hat einen etwas brennenden

nenden bittern Geschmack, und kann zu Arzeneigebrauch dienen. Die Frucht ist eine kleine schwärzliche einsamige Beere.

Bastard-Jasmin. (Philadelphus.)

Die auf dem Fruchtknoten sitzende Blume hat eine vier- bis fünftheilige, bleibende Blumendecke, eine vier- bis fünfblättrige Blumenkrone, und enthält 20 bis 25 Staubfäden, mit vierfurchigen Staubbeuteln. Der Fruchtknoten hat einen vier- bis fünftheiligen Staubweg, und bringt eine vier- bis fünffächerige, vier- bis fünfschalige, mit der Blumendecke umgebene, vielsamige Kapsel.

1. Der gemeine Bastard-Jasmin. (P. coronarius. L.)

Seine Blätter sind eirund zugespitzt, und bis über die Hälfte am Rande weitläuftig gezahnt. Die Blumen stehen in kleinen Büscheln, und haben einen angenehmen Geruch.

Dü Roi, II. 4. Miller, III. 529. n. 1. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 173. T. 35. f. 2. Schmidts Oester. Baumzucht, T. 59. 60. Schkuhr Handb. 131. Kerner, T. 269.

Er ist jetzt bei uns einheimisch, sein eigentliches Vaterland aber unbekannt. Er kommt in jeden Boden fort, und wird in Gärten zu Lauben, Hecken, und in Lustwäldern dem schönen Geruche seiner Blüthen wegen gepflanzt. Seine Fortpflanzung geschieht am besten durch die Wurzelbrut. Von seinen Zweigen ohne Blätter läßt sich auf vorbereiteten Tuche eine braunrothe Farbe erhalten. In Italien nimmt man seine Blätter, mit denen vom Schinus mollis zu den Salaten, um solchen einen Pfeffer- und Kukumern Geschmack zu geben.

Dambourney rec. 346. Nocca Annalen der Bot. V. 13.

b. Der Zwerg-Bastard-Jasmin. (P. nanus. Miller, n. 2. P. coronarius. β. L.)

Er bringt einzelne, halbgefüllte Blumen, und bleibt im Wuchse sehr niedrig.

Dü Roi, II. 6.

Wegen

Wegen seinen sehr seltenen Blumen hält ihn Du Hamel für nie blühend.

2. Der geruchlose Bastard-Jasmin. (Ph. inodorus. L.)

Seine Blätter sind völlig ungezahnt, und seine Blüthen ohne Geruch.

Catesby Car. II. 84. T. 84. Miller, n. 3. Mönchs Verzeichniß, 65.

Diese in Carolina einheimische Art erreicht eine Höhe von 16 Schuhen, und empfiehlt sich durch ihre schönen, großen Blüthen.

Myrte. (Myrtus.)

Die bleibende Blumendecke sitzt über dem Fruchtknoten, und ist vier- oder fünfspaltig, und innen in einen etwas haarigen Ring erhoben, dem die vielen Staubfäden eingefügt sind; die Blumenkrone ist mehrentheils vier- bis fünfblättrig, der Fruchtknoten hat einen einfachen Staubweg, mit stumpfer Narbe. Die eirunde, genabelte Beere ist ein- bis dreifächerig, und enthält einzelne nierenförmige Samen.

1. Die gemeine Myrte. (M. communis. L. M. communis romana. Miller, III. 246. n. 1.)

Mit einzelnen Blumen, zweiblättriger Hülle, und eirunden Blättern, welche länger als die Blumenstiele sind.

Sie wächst in Asien, Afrika und dem südlichen Europa wild, und finden sich vorzüglich folgende Abänderungen von ihr:

b. Die gemeine buchsblättrige Myrte. (M. communis tarentina. Miller, n. 6.)

Ihre Beeren sind rundlicher.

c. Die gemeine italienische Myrte. (M. communis italica. Miller, n. 5.)

Mit eirund-lanzetförmigen, zugespitzten Blättern, und gerader stehenden Zweigen.

d. Die pomeranzenblättrige Myrte. (M. communis boëtica. Miller, n. 4.)

Mit gedrängtern, büschelweis wachsenden, eirund-lanzetförmigen Blättern.

e. Die portugiesische Myrte. (M. communis lusitanica. L. ε. M. c. acuta. Miller, n. 3.)

Mit lanzetförmig-eirunden, sehr scharfen Blättern.

f. Die holländische Myrte. (M. communis belgica. Miller, n. 2.)

Mit lanzetförmigen zugespitzten Blättern.

g. Die rosmarinblättrige Myrte. (M. communis mucronata. L. η. M. c. minima. Miller, n. 7.)

Mit gleichbreiten, zugespitzten Blättern.

Diese Verschiedenheiten der gemeinen Myrte werden in unsern Gärten, sowohl dem schönen Ansehen der Bäume, als auch der vortreflichen Blüthe wegen gezogen, müssen aber für jetzt noch in Glashäusern überwintert werden, wiewohl es sehr wahrscheinlich ist, daß sie sich auch an den freien Stand gewöhnen würden. Die Beeren und Blätter sind officinel.

2. Die Kümmel-Myrte. (M. Cumini. L.)

Mit vielblüthigen Blumenstielen, und lanzetförmig-eirunden Blättern.

Rumph amb. I. 130. T. 41.

Sie wächst auf der Insel Zeylon. Ihre Früchte haben einen Kümmelgeruch, und liefern auch ein ähnlich riechendes wesentliches Oel.

3. Die Nelken-Myrte. (M. caryophyllata. L.)

Mit dreitheiligen, vielblüthigen Blumenstielen, und verkehrt eiförmigen Blättern.

Pluknet alm. 188. T. 155. f. 3. *Jacquin* obs. bot. II. T. 25.

Es wächst dieser Baum eigentlich in Ostindien, außerdem aber auch in Jamaika und Brasilien, und ist einer der schönsten Bäume. Sein schönes rothes, sehr hartes

und schweres Holz wird von den Einwohnern zu den Zähnen der Stirnräder in den Zuckermühlen gebraucht, und nimmt zu andern Arbeiten eine vortrefliche Politur an. Die Rinde ist unter dem Namen Cassia caryophyllata officinel. Blätter und Früchte werden übrigens von den Einwohnern als Gewürze zu Speisen gebraucht.

4. Die Gewürz-Myrte. (M. pimenta. L.)

Mit wechselsweis stehenden länglich-eirunden Blättern.

Blackwell herb. T. 355. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 184. T. 38. f. 2.

Der Baum wächst in Ostindien, besonders aber zu Jamaika. Seine Früchte, welche unter den Namen Neue Würze, Allerlei-Würze, oder Jamaikanischer Pfeffer im Handel, und jetzt als ein gemeines Gewürz im Gebrauch sind, haben einen zusammengesetzten Geruch und Geschmack, von Zimmt, Nelken und Muskat-Nüssen.

5. Die zeylonische Myrte. (M. zeylanica. L.)

Mit vielblüthigen Blumen und eirunden sehr kurz gestielten Blättern.

Hermann hort. lugd. 434. T. 435. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 166. T. 33. f. 1. Syzygium caryophyllaeum.

Der Baum wächst auf der Insel Zeylon, und liefert ein festes, schweres und schneeweißes Holz, welches dem Elphenbein ähnelt, und sehr hoch zu feinen Arbeiten geschätzt wird. Seine Blätter haben einen starken Citronengeruch, und einen zusammenziehenden gewürzhaften Geschmack.

6. Die Muscat-Myrte. (M. vgni. *Molina* hist. nat. de Chili. 133.)

Mit einzelnen Blumen, entgegengesetzten Aesten und ovalen fast stiellosen Blättern.

Der Strauch, welcher eine Höhe von 4 Fußen erhält, wächst in Chili, und bringt rothe, stark und gewürzhaft riechende Früchte, von welchen man einen sehr angenehmen, sich spät, aber dauerhaft abklärenden Wein, macht.

7. **Die rundblättrige Myrte.** (M. Luma. *Molina* hist. nat. de Chili. 144.)

Mit einzelnen Blumen und fast kreisrunden Blättern.

Ein oft 40 Fuß hoher Baum, welcher sich in Chili findet. Das Holz desselben gebrauchen vorzüglich die Wagner, und schickt man davon auch jährlich eine große Menge nach Peru. Die Indianer machen auch von diesen Beeren einen angenehmen magenstärkenden Wein.

8. **Die größte Myrte.** (M. maxima. *Molina* ib. 145.)

Mit ausgebreiteten Stacheln an der Stelle der Blattansätze, doppelt gefiederten Blättern, und kugeligen, quirlförmig stehenden, stiellosen Blumenähren.

Der Baum wächst ebenfals in Chili, und erreicht oft eine Höhe von 70 Fußen. Sein Holz ist auch sehr im Gebrauch.

9. **Die grauliche Myrte.** (M. canescens. *Loureiro* Fl. Coch. 381.)

Mit einzelnen zerstreuten Blumen, eirunden, dreirippigen, filzigen Blättern, deren Blattstiele mit dem Stamme verwachsen sind.

Sie wächst überall an ungebauten Orten in Cochinchina, und bildet einen 6 Fuß hohen Strauch. Die filzigen, schwarzrothen Beeren haben ein schwärzliches saftiges Mark von zusammenziehend süßlichen Geschmacke, und sind eßbar.

10. **Die dreirippige Myrte.** (M. trineruia. *Loureiro* ib. 381.)

Mit langen Blumentrauben, welche mehrentheils an den Spitzen der Zweige hervorkommen. Die Blätter sind eirund, zugespitzt, dreirippig und glatt.

Ein zwölffußiger Baum, welcher auch in Cochinchina wächst. Rinde, Blätter und Früchte werden wegen ihren zusammenziehenden Kräften gebraucht, und letztere sind auch eßbar.

Man-

Mandelbaum. (Amygdalus.)

Die Blumendecke ist fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig, und enthält an 30 der Blumendecke einverleibte Staubfäden. Der Fruchtknoten ist haarig, der einfache Staubweg hat eine kopfförmige Narbe. Die beerenartige behaarte Steinfrucht hat eine Längenfurche, und enthält eine Nuß mit hervorragenden Näthen, netzförmigen Vertiefungen und kleinen Löchern.

1. Der persische Mandelbaum. Der Pfirschbaum. (A. persica. L.)

Die Blätter sind am Rande sehr scharf gezahnt, die Blüthen sitzen einzeln, und ohne Stiele fest auf.

Blackwell herb. T. 101. Kerner, T. 101. Schkuhr Handbuch, T. 131.

Das eigentliche Vaterland der Pfirschen ist nicht bekannt, so wie sich auch schwerlich ausmachen läßt, welche unter den verschiedenen Abänderungen die Hauptart seyn möchte. Die Verschiedenheiten der Abarten beruhen auf der Gestalt, Größe, der Bekleidung, nachdem solche mehr wollig oder glatt ist, der Farbe, dem Geschmacke, der mehrern oder wenigern Anhänglichkeit des Steines an dem Fleische, der festern oder saftigern Consistenz, und der Zeit der Reife der Früchte. Wir übergehen hier die vielerlei willkührlichen Eintheilungen, und führen nur von den vorzüglichsten Abarten die besten Abbildungen an. Zu diesen gehören:

1. Die kleine weiße Früh- oder Nußpfirsche. (L'avant-pêche-blanche. Mayer Pomona franconica. I. S. 324. n. 1. VII. Tafel, 1. Figur.)

2. Die kleine rothe Frühpfirsche. (L'avant-pêche de Troyes. Mayer. VII. Taf. 2. Fig.)

3. Die große rothe Frühpfirsche. (La double de Troyes, ou petite mignonette. Mayer. VII. Tafel 3. Figur.)

4. Die Safranpfirsche. (Alberge jaune. Mayer. VIII. Taf. 4. Fig.)

5. Die weiße Magdalene. (Madeleine blanche. Mayer. VII. Taf. 5. Fig.)

6. Die frühe Purpurpfirsche. (Pourprée hâtive. Mayer. IX. Taf. 6. Fig.)

7. Die große Prinzessinpfirsche. (La grosse Mignonne. Mayer. IX. Taf. 7. Fig.)

8. Die Peruvianerin. (La Chevreuse. Mayer. X. Taf. 8. Fig. Die Canzlerin. La Chanceliere. Miller.)

9. Die rothe Magdalene. (Madeleine rouge ou Coursson. Mayer. X. Taf. 9. Fig.)

10. Der Bellegard. (La Bellegarde ou Galante. Mayer. XI. Taf. 10. Fig.)

11. Der weiße Härtling. (Le Pavie blanc. Mayer. XII. Taf.)

12. Die Kirschpfirsche. (Pêche - Cerise. Mayer. XIII. Taf. 12. Fig.)

13. Der Cardinal. (Pêche Cardinale. Mayer. XIII. Taf. 13. Fig.)

14. 15. Die kleine und große nackigte Frühpfirsche. (Petite et grosse violette hâtive. Mayer. XIV. Taf. 14. 15. Fig.)

16. Der Bourdiner. (Bourdin. Mayer. XV. Taf.)

17. Die wunderschöne Pfirsche. (L'admirable. Mayer. XVI. Taf.)

18. Der nackte blutrothe Muskateller-Härtling. (Le Brugnon violet musqué. Mayer. XVII. Taf.)

19. Weißer glatter Muskateller-Härtling. (Brugnon blanc musqué. Mayer. XVIII. Taf. 19. Fig.)

20. Die nackte späte Marmor-Pfirsche. (Jaune lisse. Mayer. XVIII. Taf. 20. Fig.)

21. Die Schöne von Vitry. (La belle de Vitry, admirable tardive. Mayer. XIX. Taf. 21. Fig.)

22. Die blaßrothe Pfirsche, Blondine. (Teint-doux. Mayer. XIX. Taf. 22. Fig.)

23. Die Venus. (Teton de Venus. Mayer. XX. Taf. 23. Fig.)

24. Die

24. Die Königspfirsche. (La Royale. Mayer. XX. Taf. 24. Fig.)

25. Die wollige Nivette. (Nivette veloutée. XXI. T.)

26. Die spåte Purpurpfirsche. (La Pourprée tardive. Mayer. XXII. Taf. 26. Fig.)

27. Der Perser. (La Persique. Mayer. XXII. Taf. 27. Fig.)

28. Die Monstrôse. (Le Pavie rouge de Pomponne. Mayer. XXIII. Taf.)

29. Die Aprikosenpfirsche. (L'Abricotée. Mayer. XXIV. Taf. 29. Fig.)

30. Die Rosenpfirsche mit halbgefüllter Blume. (Double fleur. Mayer. IV. XXIV. Taf. 30. Fig.)

31. Die Blutpfirsche. (La Sanguinole. Mayer. XXV. Taf.)

32. Die Zwergpfirsche. (Naine. Mayer. XXVI. Taf.)

Die Pfirschen sind als eine der schönsten und angenehmsten Obstarten bekannt, welche außerdem, daß sie so verspeist werden, zu Backwerk, zum Trocknen, und auf mancherlei Art zum Einmachen dienen. Die Kerne geben den Persico, wenn man Brandtwein darüber abzieht. Auch enthalten die Steine, so wie die Zweige einigen Farbstoff.

Die Fortpflanzung dieser und mehrerer Abarten geschieht am besten durch das Okuliren auf Pflaumenstämme, außerdem aber auf Mandeln, Avrikosen und Pfirschstämme. Die Pfirschen fordern zu einem guten Fortkommen wegen ihrer frühen Blüthe Gegenden, wo sie von harten Frühfrösten verschont bleiben. Sie pflegen sowohl hochstämmig, als an Spalieren gezogen zu werden.

Dü Roi, I. 56. Dü Hamel Abhandl. von Bäumen, II. Von Obstbäumen, II. — Beckmanns Landwirthschaft, 303. Miller, III. 465. Mayer Pomona franconica, I. 57. Und vom Baumschnitt, 134. Hausvater, III. 377. Traité de la Culture des Pêchers. Par M. de *Combes*, Paris, 1750. 12. — Beschreibung von dem Bau der Pfirschbäume, Frankf. 1767. 8. Möller kurze Anleitung, wie die Pfirschbäume zu schneiden, 2te Aufl. Frankf. 1752. 8. *Dambourney* Rec. 286.

2. Der Mandelbaum. (A. communis. L.)

Die Blätter sind länglich zugespitzt, gezahnt, und stehen wechselsweis an den Zweigen. Die nahe an dem Stiele befindlichen Zähne führen kleine Drüsen, dergleichen sich auch oben auf den Stielen befinden.

Dü Roi, I. 48. *Blackwell* herb. T. 105. Kerner, T. 417.

Er findet sich in den Morgenländern, in Afrika, auch nach Haller, in der Schweiz wild, und wird vorzüglich und in mancherlei Abänderungen in Sicilien gezogen. In den wärmern Gegenden Teutschlands, wie z. B. in der Pfalz, wird er in Gärten oder Weinpflanzungen gezogen, so wie man auch davon Alleen findet. Die Frucht der Mandeln besteht aus einem durchlöcherten aber glatten Stein, welcher mit einem zähen, trocknen Fleische mit wolliger Bedeckung überzogen ist. Der Kern ist mit einer braunen Haut umkleidet, weiß, von süßen milden oder bittern Geschmacke, nach welcher Verschiedenheit, so wie auch nach der Größe und Härte des Steines, man vorzüglich folgende Abänderungen zu bauen pflegt:

1. Die große süße Mandel. (La grosse Amande douce. Mayer Pomona franconica. I. 66. n. 1. II. Taf.

2. Die kleine süße, oder gemeine Mandel, (La petite Amande douce ou commune. Mayer. n. 2. b. IV. Taf.)

3. Die Krachmandel. (A. dulcis. Miller. n. 2. L' Amande au noyau tendre. Amande des Dames. Mayer. V. Taf. n. 3. Dü Roi, I. 50.)

4. Die Pfirschmandel. (L'Amande-pêche. Mayer. n. 6. VIII. Taf.)

5. Die kleine bittere Mandel. (A. communis. γ. L. La petite Amande amère. Mayer. III. Taf.

Die Mandeln pflegen sowohl in den grünen Schalen frisch, als auch nachher getrocknet gegessen zu werden, nur muß der Kern immer von seiner Haut befreit seyn, als welche einen zusammenziehenden Geschmack hat. Bei den trocknen Mandeln wird er durch heißes Wasser erweicht. Sonst dienen die süßen, so wie auch die bittern

Mandeln,

Mandeln, zu allerhand Backwerk und andern Speisen; mit Zucker überzogen geben sie die sogenannten gebrannten Mandeln, und ausgepreßt das süße Mandeloel. Eben diesen oelichten Bestandtheile wegen liefern sie mit Wasser angerieben, die Mandelmilch. Das bei dem Auspressen der Mandeln übrig Bleibende giebt die Mandelkleie, welche zuw Waschen der Hände gebraucht wird, so wie man auch selbst Mandeln unter die Seifenkugeln mischt. Die bittern Mandeln sind vorzüglich dem mehresten Geflügel und den Hunden ein Gift.

Jene Mandelarten pflanzt man am sichersten durchs Pfropfen auf junge, aus Kernen gezogene Mandelstämme, oder auf schwarze Damascener-Pflaumen, so wie auf Pfirsch- und Aprikosenwildlinge fort. Außer dem Nutzen der Früchte empfehlen sich die Mandelbäume durch ihre frühe und vortrefliche Blüthe in Gärten. Da sie aber so früh blühen, so kommen sie nicht leicht in Gegenden fort, wo die Fröste lang andauern; wenigstens erhält man selten Früchte.

Dü Hamel Abh. von Bäumen, I. 40. Von Obstbäumen, I. Miller, I. 123. Mayer am angef. Orte, I. 41. Hausvater, III. 396. Sestini Briefe, II. 38.

3. Der Zwergmandelbaum. (A. nana. L,)

Die Blätter kommen büschelweis aus den Knospen, sind länglich schmal, fast ohne Stiele, am Rande gesägt, und laufen in eine runde Spitze aus. Die Blumendecke ist purpurfarbig, die Blumenblätter sind hellroth.

Dü Roi, I. 51. Mayer Pom. fr. I. 69. n. 4. VI. Taf. *Pallas* Fl. rossica I. 27. T. 6. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 74. T. 93. f. 3. Kerner, T. 127.

Dieser sehr niedrige Baum findet sich in dem nördlichen Asien und in der Kalmukei. Nach Pallas ist er in der Gegend der Wolga eines der schädlichsten Unkräuter urbar gemachter Steppen, und kaum auszurotten. Er bringt kleine rauhe Früchte, aus deren Kernen man theils ein Oel pressen läßt, welches ohnerachtet seiner Bitterkeit

doch zum Salat gut ist, theils aber zu gebrannten Wässern vernutzt werden.

Pallas Reisen, I. 81. Lepechin Tagebuch 70.

4. Der kapsche Mandelbaum. Die Mandelpfirsche. (A. pumila. L.)

Die Blätter stehen theils einzeln, theils in Büscheln, sind länglich rund, feiner gezahnt, mit dicken Adern versehen und runzlich, auch haben sie feine Blattanhänge.

Hermann lugd. 487. T 489. Dü Roi, I. 53.

Er ist auf dem Vorgebürge der guten Hofnung einheimisch, wo er einfache Blumen, und kleine runde, wollige und saftige Früchte bringt, welche den Pfirschen ähneln. In unsern Gärten trägt er gewöhnlich schöne rothe, gefüllte Blumen, durch welche er Pflanzungen eine ausnehmende Zierde verschaft. Seine Höhe, welche er erreicht, beträgt gewöhnlich nicht über 3 Schuh, dabei ist er etwas zärtlich gegen die Kälte, und fordert Bedeckung.

Medikus Kurpfälz. Bemerkungen, 1774. 141. Beitr. zur schönen Gartenkunst, 343. Mönchs Verzeichniß, 6.

Pflaumen- Aprikosen- Kirschbaum. (Prunus.)

Die Blumendecke ist fünfspaltig, die Blume fünfblättrig, und mit den Nägeln der Blätter, nebst den 20 bis 30 Staubfäden, der Blumendecke einverleibt. Der Fruchtknoten hat einen einfachen Staubweg mit scheibenförmiger Narbe. Die Steinfrucht enthält einen zusammengedruckten Kern mit hervorragenden Näthen.

A. Pflaumen.

1. Der gemeine Pflaumenbaum. (P. domestica. L.)

Die Blumen kommen einzeln, auch zu 2 bis 3 Stück aus einer Knospe hervor, die Früchte haben kurze Stiele, die Blätter, welche lanzetförmig eirund, am Rande verlohren eingeschnitten sind, auf der obern Seite vertiefte Furchen, auf der untern stark hervorstehende Adern, und liegen vor der Entwickelung in den Knospen einwerts gerollt. Die Aeste sind ohne Stacheln.

Dü Roi, II. 168. Cramer, 20ste Tafel. *Blackwell* herb. T. 305. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 74. T. 93. f. 2. Schkuhr Handbuch, T. 132.

In unsern Waldungen kommt er sowohl als ein Baum, als auch in Gestalt eines Strauches zum Vorschein. Von ihm stammen wahrscheinlich die vielfältigen Abänderungen her, welche man von den Pflaumen in Obstgärten zieht, und durchs Okuliren und Pfropfen auf Pflaumen- Aprikosen- und Pfirschstämme fortpflanzt. Die genauern Bestimmungen dieser Abänderungen müssen von der Gestalt, Größe, Farbe, dem Geschmacke und der Zeit der Reife der Früchte hergenommen werden, so wie auch in der Anhänglichkeit des Fleisches an dem Steine Merkmahle liegen. Die Franzosen nennen diejenigen Sorten, bei welchen der Stein vom Fleische abgesondert ist, Mirabellen; Pflaumen hingegen, bei denen er sich nicht vom Fleische löst.

Zu den vorzüglichsten Abänderungen gehören:

1. Die gelbe frühe Pflaume, Spindelpflaume, Spilling. (Prune jaune hâtive. Catàlane ou de Catalogne. P. domestica praecox. L. k. Mayer Pomona franconica. I. S. 120. n. 1. III. Taf. 1. Fig.)

2. Die große Damascener-Pflaume von Tours. (Le gros Damas de Tours. P. d. Damascena. L. β. Mayer. III. Taf. 2. Fig.)

3. Die längliche violette Damascener-Pflaume. (Le Damas violet longuet. Mayer. V. Taf. 5. Fig.)

4. Die rothe Damascener-Pflaume. (Le Damas rouge. P. d. acinaria. L. η. Mayer. V. Taf. 6. Fig.)

5. Die große weiße Damascener-Pflaume. (Le Damas blanc. Mayer. XII. Taf. 20. Fig.)

6. Die Damascener-Pflaume von Maugerou. (Le Damas de Maugerou. Mayer. XVI. Taf. 29. Fig.)

7. Die italienische Damascener-Pflaume. (Le Damas d'Italie. Mayer. XVI. Taf. 30. Fig.)

8. Die königliche Pflaume von Tours. (La Royale de Tours. Mayer. IV. Taf. 3. Fig.)

9. Die kleine Mirabelle. (La Mirabelle. P. d. cereola. L. λ. Mayer. IV. Taf. 14. Fig.)

10. Die violette Kaiserpflaume. (L' impériale violette. Mayer. VI. Taf. 7. Fig.)

11. Die geflammte Kaiserpflaume. (La prune impériale panachée. Mayer. IX. Taf. 14. Fig.)

12. Die Königin. (La Royale. Mayer. VI. Taf. 8. Figur.)

13. Die Drapd'orpflaume. Goldpflaume. (Le Drap d'or ou la Mirabelle double. Mayer. VII. Taf. 9. Figur.)

14. Die große Reineclaude. (La Dauphine, ou grosse Reine-Claude. Mayer. VII. Taf. 10. Fig.)

15. Die kleine Reineclaude. (La petite Reine-Claude. Mayer. VIII. Taf. 11. Fig.)

16. Die Aprikosenpflaume. (L' Abricotée. P. d. maliformis. L. θ. Mayer. VIII. Taf. 12. Fig.)

17. Die große gelbe Eierpflaume. (La Dame-Aubert, ou grosse Luisante. Mayer. IX. Taf. 13. Fig.)

18. Die flandrische Pflaume. (L'Imperatrice violette, Prune de Princesse ou d' Altesse. Mayer. X. Taf. 15. Figur.)

19. Die venetianische zweimahltragende Pflaume. (La bonne deux fois l' an. Mayer. X. Taf. 16. Fig.)

20. Die ungarische Pflaume, oder blaue Dattel. (Prune d'Autriche violette ou Prune-Datte. P. d. Juliana. L. δ. Mayer. XI. Taf. 17. Fig.)

21. Die grüne Savoyerpflaume. (L' Illeverte, ou Isle vert. Prune de Savoye. P. d. cerea. L. ζ. Mayer. XII. Taf. 19. Fig.)

22. Die gelbe Herrnpflaume mit gefüllter Blüthe. (Le Prunier à fleur double. Mayer. XIII. Taf. 21. Fig.)

23. Die Michaelispflaume. (La Prune de Vacance. Damas de September. Mayer. XIII. Taf. 22. Fig.)

24. Die cyprische Eierpflaume. (Prune de Chypre. Mayer. XIV. Taf. 24. Fig.)

25. Die

25. Die virginische Pflaume. (Prune de Virginie, Mayer. XIV. Taf. 25. Fig.)

26. Die Monsieur-Pflaume. (Monsieur. Mayer. XV. Taf. 26. Fig.)

27. Die weiße Perdrigon. (Perdrigon blanc. Prune de Brugnolles. P. d. Brignola. L. c. Mayer. XV. Taf. 27. Figur.)

28. Die blaue Perdrigon. (Perdrigon violet. Mayer. XVII. Taf. 31. Fig.)

29. Die blaue Diaprée. (Diaprée violette. Mayer. XV. Taf. 28. Fig.)

30. Die rothe Diaprée. (Diaprée rouge, Roche-courbon. Mayer. XVII. Taf. 33. Fig.)

31. Die St. Catharinenpflaume. (St. Catherine. Mayer. XVII. Taf. 32. Fig.)

32. Die Mirobalane oder Kirschenpflaume. (Le Mirobalan, ou la Prune Cerise. P. d. Myrobalan. ξ. P. cerasifera. Ehrhardt Beitr. IV. 17. Mayer. XI. Taf. 18. Fig. Du Roi, II. 164.)

Die Blätter sind dünne, sehr klein, der Rand fein und tief gezahnt. Die Früchte sitzen auf langen Stielen, haben die Gestalt einer Mirabelle und eine rothe Haut. Der Baum wird groß und dick, und dient Gärten zur Zierde. Die Früchte haben einen säuerlichen Geschmack, und empfehlen sich nicht durch selbigen.

33. Die Pflaume ohne Stein. (La Prune sans Noyau. Mayer. XIII. Taf. 23. Fig. Du Roi, II. 163.)

Die Frucht ist klein, von der Größe einer Olive, schwarzblau, und vom Geschmacke säuerlich. Der nach Verhältniß große Kern liegt ohne Stein in der Höhlung, und hat bisweilen nur holzartige Faden, welche ihn umgeben. Die Frucht dient zum Einmachen.

Diese Abänderungen pflegen in Gärten entweder hochstämmig, oder zu Zwergbäumen, oder an Spalieren gezogen zu werden. Nach Quintinye sollen verschiedene Sorten in der Güte sehr an Spalieren gewinnen.

Der

Der Gebrauch der Pflaumen ist vielfach. Außerdem daß sie so zum Speisen dienen, pflegt man sie zu Torten, und andern Backwerk zu benutzen, und auch zu kochen. Aufbewahrt werden sie, indem man sie entweder gelinde dörrt, oder sie hierzu vorher schält, und von ihren Kernen oder Steinen befreit, welche getrocknete Pflaumen man Prunellen nennt. Einige, besonders die Mirabellen, werden auch mit Zucker eingemacht, und von den gewöhnlichen Pflaumen kocht man Mus oder Lattwerge.

Die Pflaumenbäume schwitzen ziemlich häufig ein Gummi aus, welches man auch oft an den Früchten findet. Sonst sind diese Bäume auch vorzüglich in Rücksicht ihres schönen, braunen, feinen Holzes wichtig, welches sich zu saubern Schreiner- und Dreherarbeiten so besonders empfiehlt, und nach Pörners und Dambourneys Versuchen auch sehr brauchbare Farben verspricht.

Dü Hamel Abhandl. von Bäumen, II. Miller, III. 681. Hausvater, III. 356. Beckmanns Landwirthschaft, 299. u. f. Pörner, III. 607. *Dambourney* Rec. 308.

2. Der Schleenpflaumenbaum. Die Pflaumenschlee. (P. insititia. L)

Die Blätter sind eirund, am Rande gezahnt, auf der untern Flüche wollig, und liegen in den Knospen einwerts gerollt. Die Blumen stehen zu zwei Stück auf einem Stiele. Die Zweige sind mit kurzen Stacheln versehen.

Dü Roi, II. 165. *Blackwell* herb. T. 305. Kerner, T. 533.

Die Früchte sind noch einmahl so groß, als an dem folgenden, von blauer Farbe, und reifen früher als die Pflaumen. Der Strauch wächst nur mäßig hoch; das Holz wird dem Pflaumenholze vorgezogen. Verschiedene halten sie für eine zahme Art von folgender, sie geben aber mehr ein Mittel zwischen ihr und den Pflaumen.

Hausvater, III. 365.

3. Der Heckenpflaumenbaum. Der Schwarzdorn. Schleedorn. (P. spinosa. L.)

Die Blätter sind länglich, auf beiden Seiten glatt, am Rande fein gezahnt. Die Blüthen brechen einzeln und

zu

zu zwei Stück neben einander hervor. Die Zweige sind stachelig.

Dü Roi, II. 166. Cramer, 34ste Tafel. Reitter u. Abel, T. 43. *Blackwell* herb. T. 494. Krner, T. 459.

Er findet sich in Teutschland und andern Gegenden wild auf Feldern, in Hecken und Waldungen. Seine runden Früchte sind anfänglich grün, werden aber bei der Reife dunkelbraun. Uebrigens ist sein Wuchs strauchartig, der Stamm knotig, und mit einer röthlich schwarzen Rinde bedeckt. Die Zweige endigen sich in starke lange Dornen, und seine Wurzeln wuchern überaus stark, so daß er dadurch oft schädlich wird. Er blüht so häufig, daß er ganz mit Blumen bedeckt zu seyn scheint, dagegen reifen aber nur wenig Blüthen zu Früchten. Zu Hecken schickt er sich nicht so gut als der Weißdorn, wird aber doch an freien Plätzen hierzu gebraucht, wo er durch seine Wurzeln nicht sonderlich schaden kann. Sein Holz ist hart, und die Zweige werden zu den Reisern für die Gradierhäuser bei Salzwerken genutzt. Die Früchte geben einen Essig und Wein, pflegen auch getrocknet zu werden. Der Saft der reifen Früchte färbt leinene Zeuge blaßbraun, und so dauerhaft, daß die Farbe nicht durch Waschen mit Seife und Lauge verändert wird. Mit den gedörrten Schleen kann man roth färben. Der Eisenvitriol verwandelt aber weder den Saft der frischen noch getrockneten Beeren in eine Dinte, ohnerachtet er für sich auf Papier eine schwarze Farbe macht. Die Rinde des Schwarzdorns giebt mit Wasser ausgezogen, eine bräunliche trübe, zusammenziehende Brühe, welche ohne Zusatz den Zeug nicht färbt. Inzwischen macht sie mit verschiedenen Laugen brauchbare Farben. Eben diese Rinde kann auch zur Gerberei genutzt werden. Die Blüthen des Schwarzdorns sind in den Apotheken gebräuchlich.

Gleditsch Forstwissenschaft, II. 94. Vermischte Schriften, I. Hausvater, III. 365. Sieffert, I. 156. Lewis Historie der Farben, 30. *Dambourney* Rec. 165.

b. Der Schwarzdorn mit weißer Frucht, ist eine Abart, welche in Gärten gepflanzt wird.

B. Aprikosen.

4. Der armenische Pflaumenbaum. Der Aprikosenbaum. (P. Armeniaca. L.)

Die Blätter sind herzförmig zugespitzt, die Blumen und Früchte ohne Stiele. In den Knospen liegen die Blätter von beiden Seiten zusammengelegt.

Du Roi, II. 169. Miller, I. 229. *Blackwell* herb. T. 231. Kerner, T. 201.

Das eigentliche Vaterland desselben ist ungewiß, man glaubt indessen, daß sie aus Armenien stammen. Man findet jetzt von ihm verschiedene Abarten, welche besonders durchs Pfropfen entweder auf Pflaumenwildlinge, oder auf wilde Stämme von der süßen hartschaligen Mandel, oder auf Aprikosenstämme fortgepflanzt werden, so wie es auch durch Ablaktiren geschehen kann. Die Bäume zieht man entweder hochstämmig oder an Spalieren. Von Abänderungen sind folgende die wichtigsten:

1. Die frühreifende Muskateller-Aprikose. (L'Abricot hâtif musqué ou précoce. Mayer. Pomona franconica. I. S. 29. n. 1. II. Taf. 1. Fig.)

2. Die weiße oder Pfirschenaprikose. (L'Abricot blanc ou Abricot Pêche. Mayer. III. Taf. 2. Fig.)

3. Die große gemeine Aprikose. (Le gros Abricot ordinaire ou commun. Mayer. III. Taf. 3. Fig.)

4. Die Aprikose aus dem Angoumois. Die rothe Aprikose. (L'Abricot Angoumois. Mayer. III. T. 4. Fig.)

5. Die holländische oder Orange-Aprikose. (L'Abricot d'Hollande ou de Breda, ou Amande-Aveline. III. Taf. 5. Fig.)

6. Die bunte oder gefleckte Aprikose. (L'Abricot panaché. Mayer. IV. Taf. 6. Fig.)

7. Die Aprikose aus der Provence. (L'Abricot de Provence. Mayer. V. Taf. 7. Fig.)

8. Die

8. Die volette Aprikose. (L'Abricot violet. Mayer. V. Taf. 8. Fig.)

9. Die schwarze oder alexandrinische Aprikose. (L'Abricot noir ou d'Alexandrie. Mayer. VI. Taf. 9. Fig. P. Dasycarpa. Ehrhardt Beitr. VI. 90. Willdenow Berl. Baumzucht, 243.)

Mit stiellosen Blumen, eirunden, zugespitzten, doppeltgesägten Blättern und drüsigen Stielen.

10. Die Aprikose von Nancy. (L'Abricot de Nancy. Mayer. VII. Taf.)

11. Die portugiesische Aprikose. (L'Abricot de Portugal. Mayer. VIII. Taf. 11. Fig.)

12. Die Alberge. (Abricot Alberge. Mayer. VIII. Taf. 12. Fig.)

Außer dem Gebrauch, den man von den Aprikosen als eßbares Obst macht, können sie gedörrt, eingemacht, zu Backwerk verwandt, und zu mehrerlei Bereitungen genutzt werden. Da die Bäume aber bald im Frühjahre zu blühen pflegen, so kommen sie nicht gut in solchen Gegenden fort, wo anhaltende Fröste der Blüthe verderblich sind. Die Aprikosenbäume erreichen selten eine Höhe über 30 bis 35 Schuh, und ein besonderes Kennzeichen von ihnen ist die Rinde der Stämme, welche mit weißgrauen Punkten besetzt ist, woran man sie auch ohne Laub erkennen kann. Sie schwitzen ebenfals ein Gummi, welches dem arabischen ähnlich ist. Die Steine der Aprikosen geben zu Pulver gebrannt, sowohl eine schwarze Farbe zum Oel-Mahlen, als auch eine Art Tusche, wie Lewis behauptet. Die Zweige können auch für Färbereien dienen.

Dü Hamel Abhandlung von Obstbäumen, I. Hausvater, III. 367. Krünitz oekon. Encycl. I. 418. Beckmanns Landwirthschaft, 302. Lewis Historie der Farben, 40. *Dambourney* Rec. 72,

5. Der sibirische Pflaumenbaum. Der sibirische Aprikosenbaum. (P. sibirica. L.)

Die Blüthen sind stiellos, die Blätter eirund-länglich, und die Blattstiele mit Drüsen versehen.

Dü Roi, II. 170. *Pallas* Fl. ross. I. 33. T. 8.

Er wächst in Sibirien, wo er aber nur eine Höhe von 4 Schuhen erreicht. Seine Früchte in der Größe einer Haselnuß, sind rundlich, gelbröthlich, trocken, saftlos, von herben Geschmacke, und sollen schädlich seyn, die Kerne aber dem Brandewein einen angenehmen Geschmack geben. Der Baum dient nur seiner Seltenheit wegen in Gärten. Seine Zweige scheinen inzwischen zur Färberei brauchbar.

Pallas Reise, III. 200. *Dambourney* Rec. 309.

C. Kirschen.

6. Der Kirschpflaumenbaum. Der gemeine Kirschbaum.

a. Der wilde Kirschbaum. (P. auium. L.)

Die Blumen hangen in stiellosen Schirmen. Die Blätter sind eirund zugespitzt, am Rande doppelt gezahnt, und auf der untern Seite mit feiner Wolle bedeckt. In den Knospen liegen sie von beiden Seiten zusammengelegt.

Dü Roi, II. 170. Cramer, 16te Tafel. *Blackwell* herb. T. 425. Reitter und Abel, T. 17. Kerner, T. 567.

Dieser bei uns in den Holzungen wild wachsende Kirschbaum, unterscheidet sich noch in der Größe seiner Früchte, nach der man folgende beide Abarten findet:

1. Die große schwarze Waldkirsche. (Grosse Merise noire. Mayer Pomona Franconica. I. S. 28. n. 1. VII. Tafel.)

2. Die kleine bittere schwarze Waldkirsche. (Petite Merise noire. Mayer. S. 29.)

In Ansehung der Blüthe gehört auch hieher:

3. Der wilde Kirschbaum mit gefüllter Blume. (Mayer. S. 30. III. Taf.)

Die Blattstiele haben, nach Linné, bei dem wilden Kirschbaume Drüsen, die Blumendolden sind mehrentheils dreiblüthig, und mit einer vierblättrigen Hülle versehen. Auch sollen nur die zweijährigen Schüsse Blüthen bringen, da es bei dem zahmen die jährigen thun.

Die

Die Bäume erreichen in unsern Waldungen eine beträchtliche Höhe, und schwitzen ebenfals ein Gummi, welches unter dem Namen von Kirschgummi bekannt ist. Das Holz ist feste, röthlich, zuweilen gelb, und wird von Schreinern, Drehern und Instrumentmachern vernutzt, auch macht man in Frankreich von jungen Stämmen Faßreife. Die Früchte geben nach der Gährung einen angenehmen Wein. Die Kerne pflegt man in Baumschulen zu säen, um auf die jungen Stämme andere Arten zu pfropfen und zu okuliren.

b. Der zahme Kirschbaum. (P. Cerasus. L.)

Die Blumen stehen in kurzgestielten Schirmen. Die eirund zugespitzten, am Rande gezahnten Blätter sind auf beiden Seiten glatt, und liegen auch in den Knospen von beiden Seiten zusammengefaltet.

Dü Roi, II. 172. *Blackwell* herb. T. 449. Reitter u. Abel, T. 30

Von den Früchten dieses Kirschbaums hat man überaus viel Abänderungen, von denen es noch nicht entschieden ist, in wie weit sie durch bloße Cultur aus den wilden Kirschbäumen entstanden seyn mögen. Herr von Münchhausen theilt sie in schwarze süße Kirschen, in weiße süße, in schwarze saure, und helle Glaskirschen, Dü Hamel aber, und nach ihm Mayer in herzförmige und runde. Die Bestimmung dieser Varietäten beruht auf der Gestalt, Größe, Farbe, dem Geschmack, der Härte und Weiche des Fleisches, und der Zeit der Reife der Früchte, wobei aber viele Schwierigkeiten in Ansehung völlig entscheidender Merkmahle bleiben. Zu den vorzüglichsten Arten gehören folgende:

A. Herzkirschen. (Cerises en Coeur.)

I. Einfärbige. (Guignes.)

1. Die große schwarze Herzkirsche. (Grosse guigne noire. P. Cerasus Iuliana. L. ε. Mayer. VIII. Taf. S. 31. n. 2.)

2. Die kleine schwarze Herzkirsche. (Petite guigne noire. Mayer. IX. Taf.)

3. Die große weiße Kirsche. (Grosse guigne blanche. Mayer. X. Taf.)

4. Die gelbe, oder Wachskirsche. (Guigne jaune, ou de cire. Mayer. XI. Taf.)

5. Die große schwarze Glanzkirsche. (Grosse guigne noire luisante. Mayer. XII. Taf.)

II. Bunte, oder Marmorkirschen. (Bigarreaux.)

6. Die große rothe Marmorkirsche. (Gros bigarreaux rouge. Mayer. XIII. Taf.)

7. Die große weiße Marmorkirsche. (Gros bigarreaux blanc. Mayer. XIV. Taf.)

8. Die kleine bunte Frühkirsche. (Petit bigarreaux hâtif. Mayer. XV. Taf.)

9. Die große gemeine Marmorkirsche. (Gros bigarreaux commun. Mayer. XVI. Taf.)

B. Runde Kirschen, oder Weichseln. (Cerises.)

10. Die Amarelle, weiße saure Kirsche. (Petite cerise rouge précoce. Mayer. XVII. Taf.)

11. Die süße frühe Weichsel. (Cerise hâtive. Mayer. XVIII. Taf.)

12. Die gemeine Weichsel. (Cerise commune.)

13. Weichseln mit gefüllter und halbgefüllter Blume. (Cerises à fleur double et semidouble. Mayer. VI. Taf.)

14. Die Träubelkirsche. (Cerise à Trochet. Mayer. XIX. Taf.)

15. Die Büschel- oder Bouquet-Kirsche, mit verwachsenen Früchten. (Cerise à bouquet. Mayer. XX. T.)

16. Allerheiligen Kirsche. (Cerise tardive ou de la Toussaints. Mayer. XXI. Taf.)

17. Die englische Weichsel mit kurzen Stiel. (Cerise de Montmorency à courte queue, gros Gobet. Mayer. XXII. Taf.)

18. Französische Weichsel. (Cerise de Montmorency, petit Gobet. Mayer. XXIII. Taf.)

19. Große weiße Belzweichsel. (Grosse Cerise blanche, ou rouge pâle. Mayer. XXIV. Taf.)

20. Die holländische Weichsel. (Cerise d'Hollande. Mayer. XXV. Taf.)

21. Gemeine süße Belzweichsel. (Griotte commune. Mayer. XXVI. Taf.)

22. Portugiesische Weichsel. (Griotte de Portugal. Mayer. XXVII. Taf.)

23. Die Spätweichsel. (Griotte de chaux, ou d'Allemagne. Mayer. XXVIII. Taf.)

24. Die alte Königsweichsel. (Royale ancienne. *Cherry-Duke*. Mayer. XXIX. Taf.)

25. Die May-Weichsel. (Royale hâtive, *May-Duke*. Mayer. XXX. Taf.)

26. Die Kirschweichsel. (Cerise guigne. Mayer. XXXI. Taf.)

27. Der immerblühende Kirschbaum. Die Oktoberkirsche. (*P. semperflorens*. Ehrhardts Beitr. VII. 132. Willdenow Berl. Baumzucht, 2 :7.)

Mit fast traubenartigen Blüthen, gesägten Blumendecken, und eirunden gesägten, am Grunde drüsigen Blättern.

Sein Vaterland ist unbekannt. Er blühet den ganzen Sommer, und bringt kleine säuerliche braune Kirschen.

Die Kirschen dienen außerdem, daß sie roh gespeist werden, zum Kochen, sowohl frisch als gedörrt, zu Backwerk, zum Einmachen mit Zucker oder mit Essig, und zum Trocknen, worzu sich die sauern Weichseln vorzüglich schicken. Der Kirschensaft giebt angenehme Getränke, auch lassen sich abgezogene Wässer von verschiedener Art aus ihnen bereiten. Mit dem Absud der Blätter des wilden Kirschbaums soll man dem Tabak einen Tonko ähnlichen Geruch in Rußland geben.

Auch von diesen Bäumen ist das Holz zu mancherlei Verarbeitungen brauchbar, in Italien nach Rocca be-

sonders zu Fässern, für Essig, welcher sich darin sehr lang erhält; außerdem aber die Rinde zur Färberei. Nach Siefferts Versuchen giebt sie durch den bloßen Aufguß mit Wasser eine trübe röthlich = gelbe Brühe. Die Brühe, welche man von der dunkelbraunen Rinde der Wurzel erhält, ist braunroth, bitter und zusammenziehend, und gährt nicht so bald wie jener Aufguß. Durch Zusätze erhält man manche brauchbare Farben, welche an der Sonne ziemlich beständig sind. Das Holz der wilden Kirschen empfiehlt sich nach Dambourney ebenfals für die Färbereien, die Früchte aber nicht.

Dü Hamel Abhandl. von Obstbäumen, I. Miller, I. 639. Hausvater III 338. Henne Baumschule, 178. Beckmanns Landwirthschaft, 296. Sieffert, I. 75. *Dambourney* rec. 252. 143. Hermstädt chym. Untersuchung der Kirschensäure, in Crells chym. Annalen, I. V 426. Fischer Naturgeschichte von Livland, 241. Annalen der Bot V. 19

7. Der Mahalebpflaumenbaum. (P. Mahaleb. L.)

Die Blüthen sitzen in Sträußern an den Enden der Zweige. Die herzförmigen, fein gezahnten Blätter sind von dicken starken Bau, und die Stiele mit zwei Drüsen versehen.

Dü Roi, II. 182. *Jacquin* Fl. austr. III. 227. Kerner, T. 646.

Man findet diesen Baum in Teutschland einheimisch, wo er im Oesterreichischen, am Rheine und der Mosel nicht selten gefunden wird. Seine Blumen haben einen angenehmen Geruch, die schwarze Frucht ist so groß wie eine Erbse, von bittern Geschmacke, und sie stehen an dem Hauptstiele gerade in die Höhe. Von den Vögeln werden sie sehr stark gesucht, und können daher bei uns selten reifen. Das bräunliche Holz hat anfangs einen widerlichen Geruch, welcher aber mit der Zeit angenehm wird, daher sich auch das Holz zu Kästen, Vertäfelungen, zu Schreiner- und Dreherarbeiten, und seiner Dauer wegen zu Weinpfählen und dergl. schickt. Das abgezogene Wasser von den Blüthen und Blättern ist von angenehmen Geruche, so wie auch die Kerne der Früchte,

welche

welche deshalb den wohlriechenden Seifen beigemischt werden. Auch der Absud der Zweige riecht angenehm, und giebt auf Tuch brauchbare braune Farben, welches zugleich den angenehmen Geruch beibehält.

Mönchs Verzeichniß 84 *Dambourney* rec. 245.

8. **Der niedrige Pflaumenbaum.** (P. pumila. L.)

Die Blumen kommen fast schirmförmig, mehrentheils zu drei Stück hervor. Die Blätter sind schmahl, lanzetförmig, und hin und wieder fein gezahnt.

Dü Roi, II. 186 Mönchs Verzeichniß, 84. *Miller* Dict. Ic. T. 89. f. 2 *Pallas* Fl. ross I. 4. T. 8 B Pr. fruticosa.

Er findet sich in Canada, so wie in Rußland und Sibirien, und erreicht eine Höhe von 2 bis 8 Fußen. Seine Früchte gleichen den kleinen wilden Kirschen, und werden in Nordamerika nicht geachtet, und bloß von den Vögeln gefressen. In Rußland werden sie aber häufig gesammlet, der Saft daraus gepreßt, und solcher 2 Jahre in einem Eiskeller aufgehoben, worauf man ihn nach Moskau zu verführen pflegt. Man kann ihn mit Wein oder Brandtewein vermischt gebrauchen, auch giebt er durch die Gährung einen vorzüglich guten Essig.

Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 89.

9. **Der pensylvanische Pflaumenbaum.** (P. pensylvanica. L. *Aiton* Kew, II. 165. Willdenow Berl. Baumzucht, 247.)

Die Blüthen sitzen in gehäuften, ungestielten, vielblüthigen Schirmen, welche endlich rispenartig werden; die Blätter sind länglich-lanzetförmig, zugespitzt, glatt, und am Grunde mit 2 Drüsen versehen.

Er wächst in Nordamerika. Seine Früchte sind klein, rund und schwarz.

D. Traubenkirschen.

10. **Der Traubenpflaumenbaum. Die Traubenkirsche.** (P. Padus. L.)

Die Blumen hängen in Trauben. Die Blätter sind eirund

eirund länglich, am Rande gesägt, unten am Grunde mit zwei Drüsen versehen, und fallen im Herbste ab.

Du Roi II. 188 Cramer, 41ste Tafel. Fl. Dan. T. 205. Reitter und Abel, T. 29. Aerner, 195.

Es findet sich dieser Baum bei uns in Feldbüschen und Holzungen wild. Die Früchte sind klein wie Erbsen, anfänglich grün, nachher roth, und zur Zeit der Reife schwarz. In Rußland gebraucht man sie zum Rothfärben der Weine, die Kerne geben dem Weingeiste einen mandelartigen Geschmack. Außerdem pflegt man auch die Früchte zu trocknen, und zu Nachtischen zu benutzen. Die Rinde der Zweige ist braun, und mit kleinen Warzen besetzt; das Holz weiß und von widrigen Geruche. Es dient zu Furnir- und Schreinerarbeiten, und wird mit jenen unter dem Namen von Luzienholz in Frankreich verkauft. Der Stamm der Traubenkirsche erreicht eine ansehnliche Höhe. Insbesondere empfiehlt sich aber dieser Baum durch seine ausnehmend schönen weißen Blüthentrauben und deren lieblichen Geruch, als eine Zierde für Gärten. Nach Hrn. von Münchhausen sollen die Zweige mit den Blumen die Mäuse von den Speichern abhalten. Die Rinde besitzt Arzneikräfte.

Gleditsch Forstwissenschaft, II. 99. Hausvater, III. 377. *Pallas* Fl. ross. I. 37.

b. Der rothe Traubenpflaumenbaum. Die rothe Traubenkirsche. (Padus rubra. Miller, n. 2. *Aiton* Kew, II. 162. Willdenow Berl. Baumzucht, 238. T. 4. f. 2.)

Er ist höher von Wuchs, hat größere Blätter, dichtere Krone, und längere, mit mehrern Blumen versehene Trauben.

Mönchs Verzeichniß, 83.

11. Der spätblühende Pflaumenbaum; die späte Traubenkirsche. (P. serotina. Ehrhardt Beitr. III. 20. Willdenow Berl. Baumzucht, 239. T. 5. f. 2. P. virginiana. Du Roi, II. 191.)

Die

Die Blumen hängen in Trauben. Die Blätter sind eirund zugespitzt, einfach gezahnt, die untern Zähne zuweilen mit Drüsen versehen, und fallen im Herbste ab.

Catesby Car II. 94. T. 94. Du Roi, II. 191. Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 345.

Er stammt aus Virginien und Carolina, und dauert auch bei uns sehr wohl aus. Die Früchte sind größer als an dem vorigen, anfangs grün, nachher roth, und endlich schwarz. Sie werden von den Vögeln gefressen, sollen aber auch einen guten Kirschgeist, und ein abgezogenes Wasser geben. Der vorzüglichste Nutzen würde sich aber bei weiterer Cultur von dem Holze erwarten lassen, welches in Nordamerika zu Tischen, Stühlen und andern Schreinerarbeiten verwandt wird, und die Eigenschaft besitzt, im Alter immer schöner zu werden. In Frankreich führt es ebenfals den Namen Luzienholz. Sonst sollen noch die Stämme sowohl von jener als dieser Art dienen, Aepfel- Birn- und Kirschbäume darauf zu pfropfen. Die Rinde der Zweige ist auch mit Warzen besetzt, welche noch einmal so groß als bei jenen sind.

Von Wangenheim Beschr. Nordamerik. Holz- und Buschart. 87. Dessen Beiträge zur Forstwissenschaft, 34. f. 33. Mönch a. a. O.

12. **Der virginische Pflaumenbaum. Die virginische Traubenkirsche.** (P. virginiana. L. Willdenow Berl. Baumzucht, 238. T. 5. f. 1. a. Kerner, T. 647.)

Die Blüthen stehen in lockern Trauben. Die abfallenden Blätter sind gedoppelt gezahnt, und die Blattstiele mit 4 bis 6 rothen Drüsen versehen.

Er wächst in Nordamerika.

13. **Der schmahlblättrige Pflaumenbaum; die schmahlblättrige Traubenkirsche.** (P. lanceolata. Willdenow Berl. Baumzucht, 240. T. 3. f. 3.)

Die Blüthen stehen in Trauben. Die abfallenden Blätter sind eirund-lanzetförmig, einfach gezahnt, die Zähne drüsig, und die Blattstiele mit 2 Drüsen versehen.

Er wächst in Nordamerika.

14. Der canadische Pflaumenbaum; die canadische Traubenkirsche. (P. canadensis. L.)

Die Blüthen bilden Trauben. Die Blätter sind breit lanzetförmig, fein gezahnt, runzlich, auf beiden Seiten wollig, und fallen im Herbste ab. Sie haben keine Drüsen, auch sind die Zweige glatt und ohne Warzen.

Plukne' alm 67 T. 158 f. 4.

Ebenfals aus dem nördlichen Amerika.

Von Wa[illegible]enheim Beitr. zur Forstwissensch. 88?

15. Der Zwergpflaumenbaum; die Zwergtraubenkirsche. (P. nana. Du Roi, II. 194. IVte Tafel. Medikus Kurpf. Bemerk. 1777. 69. Beiträge zur schönen Gartenkunst, 2 .)

Sie bringt traubenförmige Blüthen. Die Blätter sind länglich eirund, laufen in eine scharfe Spitze aus, sind sehr fein gezahnt, oben am Grunde mit zwei Drüsen versehen, und fallen im Herbste ab.

Ein niedrig bleibender nordamerikanischer Strauch, welcher kaum 4 bis 8 Fuß Höhe erreicht, sich aber wegen seinen schönen Blüthen in Pflanzungen empfiehlt. Die Früchte sind klein und schwärzlich.

Mönchs Verzeichniß, 84.

16. Der Lorberblättrige Pflaumenbaum; der Kirschlorberbaum. (P. Laurocerasus. L.)

Die Blüthen stehen traubenförmig. Die Blätter sind eirund-länglich, von dicken Bau, ihr umgebogener Rand ist mit weit aus einanderstehenden Zähnen versehen, und unten am Grunde sind sie mit Drüsen gezeichnet. Sie fallen außerdem im Winter nicht ab.

Du Roi, II. 196. *Blackwell* herb. T. 512. Kerner, T. 649.

Er stammt wahrscheinlich aus den Gegenden des schwarzen Meeres, und ist durch Clusius im Jahre 1576 zuerst bekannt geworden. Bei uns ist er bisher, da er für die Kälte zu zärtlich geschienen hat, in Winterhäusern gezogen worden. Inzwischen finden sich in der Pfalz, wie zu Heidelberg in verschiedenen Gärten Beispiele, daß er

ohne

ohne alle Bedeckung im Freien ausdaure, wie dies auch die Versuche im Kurfürstl. botanischen Garten zu Mannheim beweisen. Vorzüglich empfiehlt er sich zu Winterlustwäldern wegen seinen schönen immergrünen Laube. Die Kirschen sind schwarz, rund und fleischig. Die Blumen und Blätter haben einen angenehmen Geruch, und letztere geben der Milch einen mandelartigen Geschmack, welcher Gebrauch aber mit schädlichen Folgen für die Gesundheit verbunden ist. Das abgezogene Wasser von den Blättern und Blüthen ist, nach Dü Hamel, den Hunden tödtlich. Seine Zweige versprechen für Färbereien eine Benutzung.

Medikus Kurpf Bemerkung. 1771. 30. Beiträge zur schönen Gartenkunst. 93 221 351. f. Dü Hamel, I. 241. Miller, III. 371. n. 4 Mönchs Verzeichniß, 84. *Dambourney* Rec. 236.

17. Der carolinische Pflaumenbaum. Die carolinische Traubenkirsche. (P. caroliniana. L. Padus caroliniana. Miller, n. 6.)

Die Blätter sind lanzetförmig, weitläuftig aber scharf gezahnt, sitzen auf rothen Stielen, haben keine Drüsen, und fallen im Winter nicht ab.

Dü Roi, II. 198.

Miller erhielt den Samen aus Carolina. Sollte sie sich durch weitere Versuche im Freien dauerhaft beweisen, so würde ihre Cultur sowohl, wie der vorigen Gärten, eine Zierde verschaffen, als auch das Holz vielen Nutzen versprechen. Letzteres ist braunroth, gleicht dem Mahagonyholze, und es wird dieser Baum daher auch in England der falsche Mahagonybaum genennt.

18. Der portugiesische Pflaumenbaum. (P. Lusitanica. L.)

Die Blüthen stehen traubenförmig, die eirunden Blätter sind drüsenlos, und fallen im Winter nicht ab. Miller, n. 5. Ic. T. 196. f. 1. *Dillenii* hort. Elth. 193. T. 159. f. 193.

Er kommt aus Portugal, und soll, nach Linné, auch in Pensylvanien wild wachsen. Er empfiehlt sich, nach

Miller, durch seinen schnellen Wuchs und die Stärke, welche er erhält. Seine Früchte sind zur Zeit der Reife schwarz. Der Absud seiner Zweige hat einen starken Narcissengeruch, und giebt brauchbare braune Farben.

Dambourney Rec. 236.

Icacopflaume. (Chrysobalanus.)

Die glockenförmige vertrockne de Blumendecke ist fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig, und ihre Blätter mit den Nägeln sind so wie die vielen Staubfäden der Blumendecke eingefügt. Die Narbe des Staubwegs ist stumpf. Die einfächerige Steinfrucht enthält einen runzlichen, fünffurchigen, fünfschaligen Stein.

Die gemeine Icacopflaume. (C. Icaco. L. *Jacquin* amer. 154. T. 94. Ej. stirp. amer. pict. 194. T. 141.)

Ein kleiner Baum von 3 bis 10 Fuß Höhe, welcher in Amerika, besonders auf den caribischen Inseln in der Nachbarschaft des Meeres wächst, und pflaumenartige Früchte bringt, von denen sich der Farbe nach mancherlei Abarten finden, und roth, gelb, weißlich oder gefleckt vorkommen. Sie werden sowohl roh als eingemacht häufig verspeist, und sind sehr angenehm. Man verkauft sie auf den Märkten, und eingemacht werden sie jährlich in großer Menge nach Spanien geschickt.

Plinie. (Plinia.)

Die Blumendecke ist fünf- oder viertheilig, die Blumenkrone fünf- oder vierblättrig, und enthält viele Staubfäden, der Fruchtknoten hat einen einfachen Staubweg und einfache Narbe, und wächst zu einer großen, rundlichen, gefurchten, einsamigen Steinfrucht aus.

1. Safrangelbe Plinie. (P. crocea. L.)

Mit fünfblättrigen Blumenkronen.

2. Rothe Plinie. (P. rubra. L.)

Mit vierblättrigen Blumenkronen.

Beide wachsen in Amerika. Die Früchte der erstern sind gelb, der andern Art roth, ähneln den Kirschen, und sind beide angenehm zu essen.

Kajaputbaum. (Melaleuca.)

Die Blumendecke ist fünfspaltig oder fünfzahnig, die Blumenkrone fünfblättrig, und enthält entweder viele in fünf Parthien verwachsene, oder freie Staubfäden, und einen Staubweg. Die drei bis fünffschalige, drei bis fünffächerige Samenkapsel ist zur Hälfte mit der beerartigen Blumendecke bekleidet, hat entgegengesetzte Schiedwände, und enthält viele eckige oder geflügelte Samen.

Gaertner de fr. et sem pl. I. 170. T. 34. f. 1 12. Metrosideros. 172. T. 35. f. 1. Melaleuca. 174. T. 35. f. 3. Leptospermum.

1. Der wahre Kajaputbaum. (M. Leucadendra. L. Leptospermum Leucadendrum. *Forster* nou. Gen. plant. 36.)

Mit lanzetförmig gleichbreiten, sichelartigen, fünfrippigen zerstreuten Blättern, und langer an der Spitze blättrigen Blumenähre. Die Staubfäden sind in fünf bis sechs Parthien verwachsen.

Rumph amb. II. 72. T. 16. 17. f. 1. Vollst. Pflanzensystem, II. 238. T. 15.

Er wächst in Ostindien, und unterscheidet sich von allen übrigen Bäumen dadurch, daß sein Stamm unten schwarz, nach oben aber, nebst den Zweigen, weiß ist. Das Holz wird zum Schiffsbau verwandt, und die schwammige Rinde zum Ausstopfen der Kähne so wie auch zum Decken der Häuser gebraucht. Man hat den großen und kleinen Kajaputbaum. Letzterer, welcher vorzüglich zu Amboina wächst, hat keine so schwammartige Rinde, als jener; aber Blätter, welche sehr gewürzhaft riechen und schmecken, und aus welchen durch Destillation das officinelle Kajaputoel erhalten wird.

Loureiro Fl. Coch. 573.

2. Der besenartige Kajaputbaum. (M. scoparia, L. Suppl. 343.)

Mit

Mit wechselsweis stehenden eirunden, spitzigen, mehrentheils dreirippigen Blättern und ungestielten Blüthen, welche an den Enden der Zweige einzeln hervorkommen, und ganz freie Staubfäden enthalten.

Cook= 2te Reise, 200. mit einer Abbildung.

Der Strauch wächst zu Neu=Seeland, und seine Blumen so wie die jungen Blätter, wurden bei Cooks Reisen statt des Thees gebraucht. Der Trank ist angenehm, gewürzhaft und stark riechend, und dient auch zur Wiederherstellung der Kräfte nach dem Skorbute.

G. *Forster* de pl esc. insc. oc. austr. 78.

Opabaum. (Opa.)

Die glockenförmige Blumendecke sitzt auf dem Fruchtknoten, und hat einen kurzen fünfspaltigen Rand, mit rundlichen Lappen. Die hinfällige Blumenkrone besteht aus 5 rundlichen, vertieften, zusammengeneigten, der Blumendeckmündung eingefügten Blättern, welche nur wenig länger als die Blumendecke sind. Die vielen Staubfäden sind zweimahl länger als die Blumenkrone und der Blumendeckmündung eingefügt. Die eirunden zweifächerigen Staubbeutel hängen über. Der Staubweg des rundlichen Fruchtknotens hat eine spitzige Narbe. Die rundliche von der Blumendecke umgebene Beere ist abgestumpft, durchlöchert und einsamig.

Der Eisenholz=Opabaum. (O. Metrosideros. *Loureiro* Fl. Coch. 378.)

Mit eirunden, gesägten, zerstreuten Blättern, und mehrentheils an den Enden der Zweige hervorkommenden Blumentrauben.

Es wächst dieser Baum in den Wäldern von Cochinchina. Sein Holz ist schwer, sehr hart, dauerhaft, braunroth, und das beste zum Bauen.

Diese Gattung kommt in dem Wesentlichen bis auf die Beere mit der folgenden überein, welche bei der gegenwärtigen Gattung einsamig, bei der folgenden aber vielsamig ist.

Guaja=

Guajavabaum. (Psidium.)

Die bleibende Blumendecke sitzt über dem Fruchtknoten, und ist fünfspaltig, die 5 Blumenkronblätter sind selbiger eingefügt, so wie die vielen Staubfäden. Der sehr lange Staubweg hat eine einfache Narbe. Die vielsamige ein- oder vielfächerige Beere ist groß, mit der Blumendecke gekrönt, und enthält viele Samen.

1. Birntragender Guajavabaum. (P. pyriferum. L.)

Mit gestreiften, stumpflichen Blättern und einblüthigen Blumenstielen.

Rumph amb. I. 140. T. 47. *Rheede* hort. mal. III. 31. T. 34. *Trew* Ehret. T. 43. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 185. T. 38. f. 3.

Er wächst in Ost- und Westindien wild, wo er auch wegen seinen birnartigen Früchten, welche von den Einwohnern sehr geschätzt sind, angebauet wird. Die Früchte werden sowohl roh als mit Zucker eingemacht, gegessen. Wegen der gar starken Fortpflanzung, welche durch den Samen geschieht, sind diese Bäume Wiesen und andern Plätzen schädlich, welche davon in kurzen überzogen werden.

2. Aepfeltragender Guajavabaum. (P. pomiferum. L.)

Mit gestreiften, zugespitzten Blättern und dreiblüthigen Blumenstielen.

Rumph amb. I. 142. T. 4. *Rheede* hort. mal. III. 33. T. 35. *Jacquin* obs. bot. 2. T. 31.

Ebenfals in Indien. Seine Früchte werden wenig gegessen. Die Wurzeln von dieser und der vorigen Art werden zu adstringirenden Ptisanen gebraucht.

3. Großblumiger Guajavabaum. (P. grandiflorum. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 483. T. 190.)

Mit eirunden zugespitzten Blättern und kleiner vierfächeriger Frucht.

Er wächst zu Cayenne, und erreicht eine Höhe von 10 Fußen. Seine weißen Blumen haben einen sehr angeneh-

genehmen Geruch, aber seine gelben, zwar saftigen Beeren sind herb, und nicht zu essen.

4. Gewürzhafter Guajavabaum. (P. aromaticum. *Aublet* ib. 485. T. 191.)

Mit ähnlichen Blättern und süßer Frucht, von der Gestalt der Kirschen, welche ebenfals vierfächerig ist.

Man findet ihn zu Cayenne und Guiana. Die gelblichen Beeren haben einen angenehmen gewürzhaften Geschmack, so wie auch das Holz, die Zweige, Blumen und Blätter sehr gewürzhaft sind, und einen Melissengeruch besitzen. Zu Cayenne bedient man sich der Zweige und Blätter in den Bädern.

5. Hunds-Guajavabaum. (P. caninum, *Loureiro* Fl. Coch. 379.)

Mit eirunden etwas gesägten, auf beiden Flächen filzigen Blättern und vielblüthigen Blumenstielen, welche sowohl an den Enden der Zweige als aus den Blattwinkeln hervorkommen.

Er wächst in China, und ist ein 2 Fuß hoher Strauch. Die Hunde betragen sich, wenn sie an solchen kommen, wie die Katzen bei dem Baldrian.

Granatbaum. (Punica.)

Die bleibende Blumendecke ist fünfspaltig und gefärbt, und sind ihr außer den 5 Blumenkronen auch die vielen Staubfäden eingefügt. Der untere Fruchtknoten hat einen einfachen Staubweg mit kopfförmiger Narbe, und bringt eine große fast kugelige Kernfrucht, welche queer in 2 Fächer getheilt ist, von denen das obere in 9, das untere mehrentheils in 3 kleine Fächer getheilt ist. Die saftigen Samen sitzen auf einem fleischigen Fruchtboden, welcher jedes kleinere Fach in 2 Theile theilt.

1. Der gemeine Granatbaum. (P. Granatum. L.)

Seine Blätter sind lanzetförmig, der Wuchs des Stammes baumartig.

Trew Ehret. T. 71. 72. *Blackwell* herb. T. 97. 145. *Miller* Illustr.

Illustr T. 41. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 183. T. 38. f. 1. Schkuhr Handbuch, T. 131.

Er wächst in Ost- und Westindien, den Morgenländern, dem mittägigen Europa, so wie in Oestreich und der Schweiz, besonders auf kreidigen Boden wild. Gewöhnlich ist er bei uns zeither in den Treibhäusern gezogen worden: nach den Versuchen in dem Kurfürstl. botanischen Garten zu Mannheim, scheint er aber auch ganz gut im Freien auszudauern. Durch Cultur erreicht er die Höhe eines 18 bis 20 Schuh hohen Baumes, in der Wildniß bleibt er aber strauchartig. Er empfiehlt sich vorzüglich durch seine ausnehmend schönen hochrothen, und häufigen Blüthen, welche man auch gefüllt findet. Seine Früchte, welche unter dem Namen der Granatäpfel bekannt sind, haben ebenfals eine rothe Farbe, sind inwendig gelblich, und enthalten in den Fächern Beeren, in welchen sich die Samen in einem säuerlichen Safte befinden. Diese Aepfel werden gegessen. Blüthen, Rinde und Samen sind außerdem officinel. In den südlichern Gegenden von Europa empfiehlt er sich wegen seinen Stacheln, welche er im wilden Zustande bringt, zu Hecken. Nach meinen Versuchen enthalten die Blumendecken, so wie die Zweige mit Blättern viel zusammenziehendes Wesen. Ohnerachtet die erhaltenen Farben eben nicht ausgezeichnet waren, so würde sich doch, theils zu dunkeln Farben und Vorbereitungen, theils aber auch zur Gerberei davon in Gegenden ein Gebrauch machen lassen, wo der Granatbaum im Freien gezogen werden kann.

Du Hamel, II. 151. Miller, III. 707. Hausvater, III. 607. Medikus Kurpfälz. Bemerkungen 1774. 210. Beiträge zur schönen Gartenkunst 25 88. 334. *Amoreux* mémoire sur les haies 1787. à Paris, 8. Vorles. der Kurpfälz. phys. oekon. Gesellsch. III. 116.

2. Die Zwerggranate. (P. nana. L.)

Ihre Blätter sind gleichbreit, der Stamm von strauchartigen Wuchse.

Sie wächst vorzüglich auf den antillischen Inseln, erreicht nur die Höhe eines kleinen Busches, kann aber wie

jener,

jener, wegen ihren schönen Blüthen in Gärten zur Zierde dienen. Sie scheint ebenfals auch im Freien auszudauern.

Dü Roi, II. 204. Hausvater am angef. Orte.

Schreckstrauch. (Phoberos.)

Die bleibende Blumendecke ist zehnspaltig, hat eirunde Lappen, welche vertieft und welchselsweis noch einmahl so groß, übrigens aber ähnlich sind und offen stehen. Die Blumenkrone fehlt. Der Staubfäden sind fast 100; sie sind der Blumendecke eingefügt, und länger als solche, und haben ganz kleine eirundliche Staubbeutel. Der dicke Staubweg hat eine dickliche Narbe. Die eirunde fleischige, glatte, einfächerige Beere ist mehrentheils viersamig.

1. Der cochinchinesische Schreckstrauch. (P. cochinchinensis. *Loureiro* Fl. Coch. 389.)

Mit ganz mit Dornen besetzten Stamme und Zweigen, an deren Enden die Blumenstiele erscheinen.

Der 10 Fuß hohe Strauch wächst in Cochinchina. Seine harten, wechselsweis stehenden, eirunden etwas gesägten Blätter sind glatt, und seine Blumen weiß. Seine untereinander wachsenden und verbundenen Zweige geben Hecken, welche für alle Thiere zurückscheuchend und undurchdringlich sind.

2. Der chinesische Schreckstrauch. (P. chinensis. *Loureiro* ib. 389.)

Mit untern unfruchtbaren und dornigen, oben aber unbewaffneten und Blüthen tragenden Aesten.

Rumph auct. T 19. f. 3.

Er wächst in China, wo man einen gleichen Gebrauch zu Hecken wie von jenen macht. Seine Höhe beträgt an 8 Fuße, und seine eirunden, ungezahnten Blätter stehen entgegengesetzt.

Alaunbaum. (Decadia.)

Die bleibende Blumendecke besteht aus 3 rundlichen, haarigen, mit Rückenschärfe versehenen, ausgebreiteten

und

und ungleichen Blättgen. Die Blumenkrone hat 10 fast eirunde, etwas gesägte aufrechte Blätter, welche länger sind als die Blumendecke, die äußern auch größer. Die ohngefähr 30 Staubfäden sind dem Grunde der Blumenkronblätter eingefügt, und haben rundliche zweilappige Staubbeutel. Der Staubweg ist mit einer dicklichen Narbe versehen. Die runzliche kleine Steinfrucht enthält eine dreifächerige Nuß.

Der Färber-Alaunbaum. (D. aluminosa. *Loureiro* Fl. Coch. 385.)

Mit lanzetförmigen gesägten Blättern, und fast einfachen Blumentrauben, welche mehrentheils an den Spitzen der Zweige hervorkommen.

Rumph amb. V. T. 100.

Es ist ein mittelmäßig hoher Baum, welcher sich in den Wäldern von Cochinchina findet. Von der Rinde, so wie auch von den frischen als getrockneten Blättern machen die Färber in dasigen Gegenden zur Erhöhung und Befestigung der Farben auf die Zeuge vielen Gebrauch.

B.

Mit zwei Staubwegen.

Hagedorn. (Crataegus.)

Die Blüthe hat eine fünfspaltige bleibende Blumendecke, 5 Blumenblätter, welche mit den 20 Staubfäden der Blumendecke eingefügt sind, und sitzt auf dem Fruchtknoten, dessen 2 Staubwege kopfförmige Narben haben, und der zu einer zweisamigen Beere mit einem Nabel auswächst.

1. Der gemeine Hagedorn, Weißdorn. (C. Oxyacantha L. Miller, I. 870. n. 8. Dü Roi, I. 108. Mespilus Oxyacantha. Dü Roi 2te Aufl. I. 618.)

Die Blätter sind einigermaßen in drei Theile getheilt, deren Spitzen stumpf gerundet, und die Ränder sägeförmig ausgeschnitten sind.

Cramer, 33ste Tafel. *Blackwell* herb. T 149. *Jacquin* Fl. austr. III. T. 292. f 2. Kerner, T. 198. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 43. T. 87. f. 1. Mespilus oxyacantha. Reitter und Abel, T. 40. Schkuhr Handbuch. T. 132.

Er findet sich bei uns in Holzungen und Hecken, und kommt in jeden Boden fort. Der Stamm hat eine röthliche Rinde, welche im Alter graugelblich wird; die Zweige sind glatt und weißgrau, zähe und ästig. Der ganze Strauch ist mit langen, spitzigen, hornharten Dornen besetzt. Die länglich runden Beeren sind mit einem schwarzen Nabel versehen, bekommen bei der Reife eine rothe Farbe, und enthalten ein gelblich mehliges Fleisch. Sie werden von den Vögeln gesucht, auch kann man sie zur Schweinemast gebrauchen, und in der Schweitz macht man ein dem Bier ähnliches Getränk aus ihnen. Das Holz des Weißdornes ist hart, weißlich, mit etwas bräunlichen Adern durchzogen, und ist an starken Stämmen dem Buchsbaume ziemlich ähnlich, und dient zu Dreher- und andern Arbeiten. Die Rinde giebt, nach Hrn. Dr. Sieffert, und Dambourney eine röthliche, trübe, bittere, und zusammenziehende Brühe, welche die Wolle ohne Zusatz etwas stärker, als die vom Schwarzdorne färbt. Durch Beimischung von Laugen können mit ihr brauchbare Farben gewonnen werden. Der Weißdorn läßt sich durch Samen, Ableger, und Pfropfen, auf seine eigene, so wie auf Birnstämme fortpflanzen, auch lassen sich Birnen auf den Weißdorn pfropfen. Zu undurchdringlichen, dauerhaften Hecken bleibt er der vorzüglichste Strauch, zu deren Anlage Hr. v. Münchhausen die ausführlichste Anweisung giebt.

Dü Hamel, I. 139. Gleditsch Forstwissensch. II. 154. Hausvater, III. 71. Sieffert, I. 174. *Dambourney* rec. 61.

b. Der kleine glänzende Hage- oder Weißdorn. (C. Oxyacantha obtusifolia lucida. Gleditsch, am angef. Orte. 156.)

Ist eine Abart, welche in fruchtbaren, nassen Niederungen vorkommt. Sie wird nicht so stark und groß als

jener,

jener, hat ein sehr dunkles, glänzendes, glattes und härteres Laub, welches kurze und stumpfe Einschnitte und ein gebogenes Ende zeigt.

c. Der Weißdorn mit gefüllter Blume.

Ebenfals eine Abart, welche aber ihrer Blüthe wegen in Gärten und Pflanzungen eine Zierde macht.

d. Weißdorn mit gelben Beeren. (Mönchs Verzeichniß, 29.)

2. Der Darmbeeren-Hagedorn. (C. torminalis. L. Miller, n. 2. Pyrus torminalis. Ehrhardt Beitr. VI. 92. Willdenow Berl. Baumzucht, 268.)

Die herzförmigen Blätter sind in sieben Einschnitte getheilt, davon die untern weit aus einander gesperrt stehen, und mit einem gezahnten Rande versehen sind.

Dü Roi, I. 187. Cramer, 17te Tafel. Fl. dan. T. 798. *Jacquin* flor. austr. V. T. 443. Kerner, T. 62. Reitter und Abel, T. 20.

Nach Beschaffenheit des Bodens und der Gegend, kommt er bald als ein acht bis zehnschuhiger Strauch, bald aber als ein sechzehn bis zwanzigfußiger Baum zum Vorschein. Die Blumen sitzen in großen ästigen Büscheln auf wolligen Stielen an den Spitzen der Zweige. Die Rinde der jungen Triebe ist purpurroth und weiß gefleckt, das Holz im Splinte weiß, im Kerne aber röthlich, bisweilen gestreift, und dabei fest und hart. Es läßt sich solches überaus gut verarbeiten, wirft sich nicht, und dient zu kleinen Mühlwellen, Kämmen in Rädern, Walzen, zu Schrauben, Pressen, und andern Werkzeugen, und wird von Schreinern und Drehern vernutzt. Außerdem giebt es ein sehr brauchbares Feuerholz, die Zweige versprechen auch einigen Nutzen für die Färbereien, und verdiente es deshalb einen mehrern Anbau. Seine Früchte reifen im September, sind länglich rund, haben einen schwarzen Nabel, eine braune Farbe, und sind mit weißen Flecken gesprenkelt. Sie geben eine Mast, und werden auch zu Brandtewein und Essig verwandt. Wenn sie

wie die Mispeln mürbe geworden, pflegt man sie zu speisen, auch können sie mit Zucker eingemacht, und wie eine Lattwerge genutzt werden.

Gleditsch Forstwissenschaft, II. 152. Hausvater, III. 516. *Dambourney* rec. 63.

3. Der Mehlbeer-Hagedorn. (C. Aria. L. Miller, n. 1. Pyrus Aria. Ehrhardt Beitr. IV. 20. Willdenow Berl. Baumzucht, 267.)

Die Blätter sind eirund, eingeschnitten, am Rande gesägt, und auf der untern Seite wollig.

Dü Roi, I. 190. Fl. dan. T. 302. *Miller* illustr. T. 42. Reitter und Abel, T. 24. Kerner, T. 555.

Er liebt kalte und freie Gegenden, und erreicht in unsern Waldungen die Höhe von 30 bis 40 Schuhen. Die Blüthen kommen in Büscheln an den Enden der Zweige empor. Die anfangs grüne Frucht wird bei der Reife schön roth, hat einen Nabel, und gleicht in ihren Eigenschaften der Mispel. Sie enthält ein gelbliches mehliges Fleisch, und wird in Schweden verspeist. Man kann sie einmachen, so wie auch zu Brandtewein benutzen. Die Rinde der jungen Zweige ist braunroth und wollig, die ältern sind braun und glatt. Das Holz gehört zu dem dauerhaftesten und härtesten, ist röthlich weiß und wirft sich nicht; vorzüglich läßt sich der Kern sehr glatt bearbeiten. Gemeiniglich wird er zu Maschinen, zu Zähnen in Rädern, Hobeln, Stielen und Spindeln, zu Kloben und dergleichen gebraucht, und dient außerdem als Unterholz zu Kohlen. Da er seine Blätter nicht so bald als der vorige verliehrt, so schickt er sich besser zu Alleen. Sowohl durch Wurzelsprossen, als Einleger und durch die Saat, läßt er sich fortpflanzen, und nach Miller kann man ebenfals Birnstämme auf ihn pfropfen.

Gleditsch Forstwissenschaft, II. 149.

b. Der schwedische Hagedorn. Die Oxelbirn. (C. Aria suecica. L. β. Pyrus intermedia. Ehrhardt Beitr. IV. 20. Willdenow Berl. Baumzucht, 268.)

Mit

Mit eirunden, eingeschnitten-gelappten Blättern, welche gesägt und unten filzig sind.

4. Der scharlachrothe Hagedorn. (C. coccinea. L. Miller, n. 4. Mespilus coccinea. Ehrhardt Beitr. VI. 91.)

Die Blätter sind herzförmig, ausgeschweift, eckig, am Rande gesägt, glatt, und an den Stielen mit zwei kleinen, schmahlen, gezahnten Nebenblättern versehen. Die Blüthen enthalten 3 bis 5 Staubwege.

Dü Roi, I. 193. 2te Aufl. I. 612. Medikus botanische Beobachtungen, 350. Mayer Pomona franconica, II. S. 55. n. 3. VIIte Tafel. Canadischer rother Azarolapfel. Mönchs Verzeichniß, 28. *Miller* Dict. Ic. T. 179. Kerner, T. 679.

Er ist in Nordamerika einheimisch, kommt aber auch bei uns gut fort, wo er eine Höhe von 20 und mehr Schuhen erreicht. Die Zweige sind mehrentheils mit kurzen, starken, herabwerts gekrümmten Dornen besetzt, welche inzwischen bei andern Stämmen fehlen. Die Frucht ist rundlich, scharlachroth, mit einem Nabel versehen, eßbar, und mit einem mehligen Fleische erfüllt, in welchem sie 2 bis 5 Samen enthält. In Amerika geben diese Früchte eine Viehmast; das Holz scheint in seiner Brauchbarkeit mit jenen Arten überein zu kommen. Wegen den schönen rothen Früchten empfiehlt er sich in Pflanzungen.

Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissenschaft, 52.

5. Der grüne Hagedorn. (C. viridis. L.)

Die Blätter sind lanzetförmig-eirund, undeutlich in 3 Lappen getheilt, gesägt, glatt, der Stamm und die Zweige ohne Stacheln.

Er stammt ebenfals aus Nordamerika. Seine Blüthen enthalten 6 bis 10 Staubfäden und 4 bis 5 Staubwege.

Medikus botanische Beobachtungen, 1732. 344. Kurpfälz. Bemerk. 1774. 288.

6. Der Hahnensporn-Hagedorn. (C. Crus Galli. L. Miller, n. 5. Dü Roi, I. 195. Medikus botan. Beobacht. 1782. 344. Von Wangenheim Beschr. 101. Dessen Beitr. zur Forstw. 52. Mönchs

Verzeichniß, 28. Crataegus punctata. *Aiton* Kew, II. 169. *Jacquin* hort. I. T. 28. Mespilus cuneifolia. Ehrhardts Beiträge, III. 21. Dü Roi, 2te Aufl. I. 604. Mayer Pomona franc. II. 55. T. 8. Kerner, T. 680. 739.)

Die lanzetförmig-eirunden Blätter sind lederartig, etwas ungleich gesägt, glatt, und die Aeste stachelig.

Ebenfals in Nordamerika einheimisch, und auch in unsern Pflanzungen ausdauernd. Seine Früchte sind rundlich, roth und eßbar. Er hat einen geraden Wuchs, erreicht eine Höhe von 15 und mehr Schuhen, und soll in Amerika zu Hecken gepflanzt werden, worzu er sich aber nicht sonderlich zu schicken scheint.

7. Der warzige Hagedorn. (C. tomentosa. L. C. vniflora. Dü Roi, I. 184. C. paruifolia. *Aiton* Kew, II. 169. Willdenow Berl. Baumzucht, 85. Mespilus caroliniana. *Trew* Ehret. T. 17. M. Xanthocarpus. *Linn.* suppl. 154. Ehrhardts Beiträge, II. 67. Dü Roi, 2te Aufl. I. 623. Kerner, T. 699.)

Mit kleinen eiförmigen, am Grunde keilförmigen, zuweilen dreilappigen, ungleich gezahnten, unten mit weißlichen Haaren auf den Adern besetzten Blättern, sichelförmigen Nebenblättgen, stacheligen Aesten; die Blumendecken der einzelnen Blumen haben tiefgezahnte Lappen. Die Früchte sind gelb getüpfelt-warzig.

Er wächst in Nordamerika, und erreicht eine Höhe von 7 bis 8 Fuß. Seine spät reifenden Früchte sind eßbar.

8. Der Alpen-Hagedorn. (C. alpina. Miller, n. 3.)

Die Blätter sind länglich-eirund, am Rande gesägt, und auf beiden Flächen dunkelgrün.

Dü Roi, I. 192.

Man findet ihn auf den Tyroler und Italienischen Gebürgen. Die Rinde der Zweige ist röthlich gefleckt.

9. Der

9. Der glänzende Hagedorn. (C. lucida. Miller, n. 6. Du Roi, I. 186. 4. Mespilus lucida. Ehrhardt in Hirschfelds Gartenkal. 1785. 193. n. 7.)

Mit stacheligen Aesten, mit fast lanzetförmigen Blättern, welche gesägt, fast stiellos, glatt, sehr schön grün, und glänzend sind. Die Blumensträußer sind vielblüthig. Die Lappen der Blumendecke gleichbreit, offen, und von gleicher Länge mit den Blumenkronblättern; die herabhangenden Früchte sind kugelig.

a. Der breitblättrige glänzende Hagedorn.

b. Der schmahl- oder weidenblättrige. (C. salicifolia. Meditus botan. Beobachtungen, 1782. 345. 353.)

Er stammt aus Nordamerika, und dient unsern Pflanzungen zur Zierde.

Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 53. f. 62.

10. Der Azerol-Hagedorn. (C. Azarolus. L. Miller, n. 7.)

Die Blätter sind stumpf, undeutlich in drei Lappen getheilt, und etwas gezahnt.

Mayer Pomona franconica, II. S. 54. 55. n. 1. 2. V. VIte Tafel. Rothe italienische Azerol, und kleine rothe italienische Azerol. Kerner, T. 625.

Er wächst in Italien, Frankreich und der Levante wild. Bei uns wird er in den Gärten gezogen. Seine Blüthen kommen in traubenförmigen Büscheln hervor, die Früchte sind rundlich, roth, und von säuerlichem Geschmacke, und werden in verschiedenen Gegenden roh, oder auch eingemacht gegessen.

11. Der rundblättrige Hagedorn. (C. rotundifolia. Mönchs Verzeichniß, 29. C. pyrifolia. Loddiges Verzeichniß, 8.)

Mit dornigen Zweigen, und eirunden, gesägten, glatten Blättern.

12. Der einblüthige Hagedorn. (C. vniflora. Du Roi, I. 185. Mespilus flexispina. Mönchs Verzeichuiß, 62. T. 4.)

Mit lanzetförmig eirunden gekerbten, unten wolligen Blättern, halbherzförmigen gesägten Blattansätzen, einzelnen Blüthen, und mit Blättgen besetzten, biegsamen langen Stacheln.

Er stammt aus Nordamerika. Für manche teutsche Gegenden ist er etwas zärtlich, da seine jungen Triebe auch zugedeckt leicht erfrieren.

13. Der sibirische Hagedorn. (C. sanguinea. *Pallas* Fl. ross. I. 157. T. 11. C. glandulosa. Mönchs Verzeichniß, 31. *Aiton* Kew, II. 168. Willdenow Berl. Baumzucht, 84. Mespilus rotundifolia. Ehrhardts Beitr. III. 20. Du Roi, 2te Aufl. I. 607.)

Er ist stachelig, hat siebeneckige gesägte, am Grunde verlängerte und ungleich am Stiel herablaufende Blätter, deren untere Fläche filzig ist. Die kurzen wolligen Stiele sind mit einigen Rande versehen, und haben lanzetförmige gesägte Nebenblättgen.

Er findet sich in Sibirien und Nordamerika, und scheint dem gemeinen (1), so wie dem scharlachrothen Hagedorn (4) nahe zu kommen, unterscheidet sich aber von jenen an den breitern und anders gebildeten Blättern, so wie durch die Blattansätze, und größern Befruchtungswerkzeuge. Von diesen ist er durch die kleinern Blüthen, die unten wolligen, am Grunde verlängerten, kurzstieligen und drüsenlosen Blätter unterschieden.

14. Der eingrifliche Hagedorn. (C. monogyna. *Pallas* flor. ross. I. 159.)

Die Blüthen enthalten beständig nur einen Staubweg.

a. Der rothe eingrifliche Hagedorn. (C. monogyna. *Jacquin* Fl. austr. T. 292. f. 1. C. m. rubra. *Pallas* l. c.)

Er ist stachelig, hat fünfspaltige gesägte Blätter, deren untere Lappen aus einander gesperrt sind, und halbherzförmige Blattansätze.

Dieser

Dieser ist gewöhnlich mit dem gemeinen Hagedorn verwechselt worden. Seine beträchtlich großen und rothen Beeren sind zweisamig. Er findet sich in Rußland und Sibirien.

b. Der schwarze eingrifliche Hagedorn. (C. m. nigra. *Pallas* ib. 61. T. 12.)

Er ist ebenfals stachelig, hat fünfspaltige, eingeschnittene und keilförmige Blätter, mit lanzetförmigen Blattansätzen.

Sein Wuchs ist niedriger als von jenen, auch die Blumen sind kleiner, seine anfänglich rothen Beeren werden endlich schwarz. Er findet sich im südlichern Rußland.

15. Der indianische Hagedorn. (C. indica. L.)

Mit lanzetförmigen gesägten Blättern, unbewafneten Stamme, und schuppigen Aftersträußern der Blumen.

Ein großer Baum, welcher in den Wäldern von Cochinchina wächst. Seine Beeren sind eßbar, und sein röthliches, schweres und zähes Holz dient zu Schifsrudern, so wie zu Pfählen, welche große Gewalten mit einiger Nachgiebigkeit, ohne zu brechen, aushalten sollen.

Loureiro Fl. Coch. 391.

16. Der chinesische Hagedorn. (C. Bibas. *Loureiro* Fl. Coch. 391.)

Mit wehrlosen Stamm, lanzetförmigen, gesägten, filzigen Blättern und borstigen Blumentrauben, welche aus den Spitzen der Zweige hervorkommen.

Der mäßig hohe Baum wird häufig zu Macai und in China gebaut. Seine birnförmigen sauer-süßlichen Früchte sind gelb, wollig und eßbar, und die Blätter haben Arzneikräfte.

17. Der rothe Hagedorn. (C. rubra. *Loureiro* Fl. Coch. 391.)

Mit unbewafneten Stamme, keilförmig-eirunden, gekerbten glatten, an den Spitzen der Zweige gehäuften

Blättern, und glatten Blumentrauben, welche an den Enden der Zweige hervorkommen.

Er wächst in China, und seine rothen fleischigen Beeren sind eßbar.

C.

Mit drei Staubwegen.

Vogelbeerbaum. (Sorbus.)

Die Blüthe besteht aus einer einblättrigen, fünftheiligen bleibenden Blumendecke, und einer fünfblättrigen Blumenkrone, deren Blätter nebst den 20 Staubfäden der Blumendecke eingefügt sind. Der Fruchtknoten sitzt unter der Blume, hat 3, zuweilen auch 4 Staubwege, und wächst zu einer mit einem Nabel versehenen Beere aus, welche 3 und auch wohl 5 Samen bringt.

1. **Der wilde Vogelbeerbaum.** (S. Aucuparia. L. Mespilus Aucuparia. *Scopoli* Fl. Carn. 346. 1. Pyrus aucuparia. Ehrhardt Beitr. VI. 94.)

Die Blätter sind gefiedert, bestehen aus 9 bis 13 kleinern gezahnten Blättgen, wovon das äußerste am kleinsten ist. Sie sind auf beiden Seiten glatt, jung aber auf der untern Seite etwas wollig.

Dü Roi, II. 420. Cramer, 18te Tafel. *Miller* illustr. T. 43. *Blackwell* herb. T. 173. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 45. T. 87. f. 2. Pyrus aucuparia. Reitter u. Abel, T. 23. Schkuhr Handbuch, T. 133. Kerner, T. 288.

Er wächst in den nördlichen und andern Gegenden von Europa in Hecken und Holzungen. Das untrüglichste Merkmahl, welches ihn von der folgenden Art unterscheidet, ist der widerliche Geruch der zerriebenen Blätter. Bei den jungen Zweigen hat die Rinde eine rothbraune Farbe, bei ältern wird sie aschgrau und glatt. Das Holz ist weißlich, hart, feste und schwärzlich gemaßert, steht aber dem folgenden nach. Es läßt sich gut glätten, und es werden größere Stämme zu Schreiner- Dreher- Wagner- Faßbinder- und Büchsenschäfter-Arbeit gebraucht. Die Rinde dient zur Gerberei; und

in

in starken Futtermangel in Norwegen auch zur Fütterung; die Beeren aber außer dem Nutzen zum Vogelfange, zum Winterfutter für Federwildpret, zur Mastung für Schafe und Hühner, so wie auch zum Brandteweinbrennen, worzu sie besonders in der sibirischen Stadt Tomsk verbraucht werden. Man setzt sie mit heißen Wasser und Bierhefe in Gährung, und der erhaltene Brandtewein ist stärker und angenehmer als der gewöhnliche. In Livland setzt man diese Früchte auch dem Getreide bei Verfertigung des Fruchtbrandteweins zu. In Rußland und Sibirien pflegt man die Beeren mit Honig im Ofen zu braten, wo sie eine angenehme Speise geben, auch werden sie eingemacht auf die Tafeln gebracht. Von Kindern werden sie auch roh gegessen. Die Zweige scheinen übrigens auch einigen Gebrauch zur Färberei haben zu können.

Pflanzungen und Alleen giebt der Vogelbeerbaum eine schöne Zierde, da er schnell und hoch wächst, eine dichte Krone trägt, seine Blüthen in großen weißen Büscheln stehen, und von angenehmen Geruche sind, auch seine scharlachrothen Beeren im Herbste ein gutes Ansehen verschaffen. Seine Fortpflanzung geschieht durch Schößlinge, vorzüglich aber durch Beeren.

Dü Hamel, II. 210. Gleditsch Forstwissenschaft, II. 125. Ökon. Nachrichten, VII. 846. Büchotz Briefe, I. 9. Fabricius Reise nach Norwegen, 336. *Pallas* Fl. ross. I. 64. *Dambourney* Rec. 335.

2. **Der zahme Vogelbeerbaum.** (S. domestica. L. Ehrhardt Beiträge, VI. 95.)

Die gleichfals gefiederten Blätter sind etwas breiter, auf der untern Fläche wollig, nicht so scharf gezahnt, und nicht übelriechend. Die Blumenbüschel sind kleiner, und die jungen Zweige mehr mit einer weißlichen Wolle besetzt. Die Früchte größer.

Dü Roi, II. 423. Cramer, 21ste Tafel. *Blackwell* herb. T. 174. *Jacquin* Fl. austr. V. T. 447. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 45. T. 87. f. 2. Pirus Sorbus. Zerner, T. 93.

Er wächst mehr in den wärmern Gegenden von Europa, doch auch in Teutschland hin und wieder, wie ihn

der

der Hr. Prof. Mönch in den Waldungen zwischen Friedewald und Vacha wild gefunden. Er erreicht eine größere Höhe als jener, ist auch in der Güte des Holzes vorzüglicher, welches eines der härtesten ist. Es giebt gute Kohlen, dient zu Zähnen in Rädern, zu Getriebstöcken, zu Schrauben, Rollen in Flaschen-Zügen, und zu Drehrarbeiten, die Beeren werden mit der Zeit weich, und wie die Mispeln eßbar, auch geben sie einen Eider und starken Brandtewein.

Dü Hamel a. a. O. Mönchs Verzeichniß, 129.

3. **Der nordische Vogelbeerbaum.** (S. hybrida L. Pyrus pinnatifida. Ehrhardt Beitr. VI. 92.)

Seine halbgefiederten oder auch nur mit tiefen Einschnitten versehenen Blätter sind auf der untern Seite filzig.

Fl. dan. T. 302. Kerner, T. 208.

Er wächst vorzüglich in Schweden und Norwegen, hat sich aber auch in Thüringen gefunden. Daß er eine Bastardart seyn soll, wie Linnés Benennung anzuzeigen scheint, ist wohl nicht wahrscheinlich. Er ziert übrigens Pflanzungen.

Medikus Kurpfälz. Bemerkungen, 1777. 74. Mönchs Verzeichniß, 129.

D.

Mit fünf Staubwegen.

Mispelbaum. (Mespilus.)

Die fünfspaltige bleibende Blumendecke enthält eine fünfblättrige Blumenkrone, welche mit ihren Blättern und den 20 Staubfäden der Blumendecke eingefügt ist. Der untere Fruchtknoten hat 5 Staubwege mit kopfförmigen Narben, und bringt eine genabelte, mit der zusammenschließenden Blumendecke umgebene Beere mit fünfhöckerigen Samen.

1. **Der gemeine Mispelbaum.** (M. germanica. L.)

Die lanzetförmigen Blätter sind auf der obern Fläche etwas haarig, auf der untern aber vorzüglich wollig und

weiß. Zuweilen sind sie gezahnt. Die Blüthen sitzen einzeln und haben fast keine Stiele.

a. Der wilde Mispelbaum. (M. germanica sylvestris.)

Seine Zweige endigen sich in scharfe, lange und steife Stacheln.

Mayer Pomona franconica, II. 45. n. 1. I. u. II. Tafel. *Blackwell* herb. T. 154. *Pallas* Fl. ross. I. 66. T. 13. f. 1. *Gaertner* de fr et sem. pl. II. 43 T. 87. f. 1. Reitter und Abel, T. 32. Schkuhr Handb. T. 133. Kerner, T. 277.

Dieser Strauch, von welchen der folgende eine Abänderung ist, unterscheidet sich noch durch seine kleinern Blätter und minder großen Früchte. Das Holz kommt dem vom Birnbaume nahe, und es dienen die gut gewachsenen Stämme zu allerlei Geschirre, die Blätter und Zweige zum Gerben, so wie das Holz zur Feurung. Rinde, Holz, Zweige und Früchte scheinen auch für Färbereien benutzt werden zu können.

Gleditsch Forstwissensch. II. 208. Vermischte Schriften, I. 19. *Dambourney* Rec. 257.

b. Der zahme Mispelbaum. (M. germanica domestica.)

Stamm und Zweige sind ohne Stacheln.

Dü Roi, I. 409. 2te Aufl. I. 497.

Von dieser Abänderung des wilden, findet man noch einige Abarten, welche sich in Ansehung der Größe der Früchte empfehlen, und durch das Pfropfen auf wilde Stämme von jenen oder auf Weißdorn, Birn- oder auch Quittenstämme fortgepflanzt werden. Hieher gehört:

1) Die große holländische Mispel. (Mayer Pomona franconica. II. S. 45. n. 2. III. Taf.)

2) Die samen- oder kernlose Mispel. (Mayer ebend. n. 3. IV. Taf.)

Die Früchte müssen nach dem Abnehmen, wo sie noch ungenießbar sind, einige Zeit liegen, ehe sie mehlig und eßbar werden, welches im November und December geschieht. Die Zweige versprechen auch einen Nutzen für Färbereien.

Dü Hamel Abhandl. von Bäumen, II. 9. Von Obstbäumen, 1. Hausvater, III. 514. *Dambourney* Rec. 63.

2. **Der immergrünende Mispelbaum.** (M. Pyracantha. L. Miller, III. 169. n. 3.)

Die Blätter sind länglich-rund, gegen die Spitze zu breiter, am Rande bis über die Hälfte fein gekerbt, von starken, dicken Baue, und fallen im Winter nicht ab. Die Fruchtkelche sind stumpf. Der Stamm ist mit großen Stacheln versehen.

Pallas Fl. ross. I. 67. T. 13. f. 2. Dü Roi, I. 413. 2te Aufl. I. 596. Kerner, T. 623.

Er wächst in Italien und Frankreich wild, kommt aber auch bei uns fort, erhält aber keine ansehnliche Höhe, sondern bleibt strauchartig. Sowohl durch die Schönheit der Blätter, als auch die Menge der feuerrothen Beeren und der starken Stacheln, empfiehlt er sich zur Zierde in Gärten und Winterlustwaldungen, wo er zugleich nutzbare Hecken und Befriedigungen giebt. Seine Fortpflanzung geschieht durch die Beere.

Medikus Kurpfälz. Bemerkungen, 1774. 227.

3. **Der erdbeerbaumblättrige Mispelbaum.** (M. arbutifolia. L. Ed. XIV. Miller, n. 10. Pyrus arbutifolia. L. Suppl. 256. Willdenow Berl. Baumzucht, 257.)

Die Zweige sind ungestachelt. Die Blätter lanzetförmig, sitzen zu 3 bis 4 beisammen, ihre untere Fläche ist etwas wollig, der Rand gekerbt, und mit drüsenartigen Punkten versehen.

Dü Roi, I. 418. *Miller* Dict. Ic. T. 109. Kerner, T. 765.

Dieser in Virginien und andern Provinzen von Nordamerika einheimische Strauch bringt braunrothe Beeren, und empfiehlt sich bis jetzt bloß der Abwechselung wegen in unsern Gärten, besonders wegen seinen schönen Blüthen. Von ausgesäeten Beeren derselben erhielt Herr Schwarzkopf eine besondere Sorte, welche Herr Prof. Mönch unter dem Namen des gefiederten Birnbaums (P. hybrida) beschreibt. Der äußere Lappen der gefie-

derten

derten Blätter ist der größte; auch finden sie sich in Queerstücke getheilt und ganz, übrigens sind sie unten wollig, und die Blumen bilden Sträußer. Hr. Willdenow nimmt ihn als eine eigene Art an, da er sich durch den Samen fortpflanzt.

Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 89. f. 64. Willdenow Berl. Baumzucht, 269. Mönchs Verzeichniß, 88. 90. T. 6.

4. **Der Amelanchier.** (M. Amelanchier. L. Miller, n. 5. Pyrus Amelanchier. Du Roi, II. 219.)

Die Blätter sind eirund, am Rande fein gezahnt, und mit den Stielen bei dem Ausbruche rauh und wollig, nachher werden sie aber glatt. Die Blumen kommen in Sträußern hervor. Die Früchte sind klein, schwarzbraun, haben einen wolligen Nabel und süßlichen Geschmack. Der Stamm und die Zweige sind ohne Stacheln.

Miller Dict. Ic. T. 178. f. 1. *Jacquin* Fl. austr. III. T. 300.

Man findet ihn sowohl in den südlichern Gegenden von Europa, als auch hin und wieder in Teutschland, wie z. B. in der Pfalz, wild. Nach Pollich enthalten die Früchte 5 bis 10 Kerne. Sie sind übrigens wie die Birnen weich, von süßen Fleische, eßbar, und von dem Hrn. von Haller und Du Roi deshalb zu den Birnen gerechnet worden.

5. **Die Zwergmispel.** (M. Chamae-Mespilus. L. Miller, n. 8. Pyrus Chamaemespilus. Ehrhardt in Hirschfelds Gartenkalender, 1785. 195. n. 9.)

Die Blätter sind eirund, sehr scharf gezahnt und glatt, unten aber auch wohl weißwollig. Die Blumen kommen in kopfförmigen Sträußern hervor. Stamm und Zweige sind ohne Stacheln.

Jacquin Fl. austr. III. T. 231. Kerner, T. 587.

Er wächst auf den Schweizer, Oesterreichischen, und Pyrenäischen Alpen, und bleibt sehr niedrig im Wuchse. Die Früchte sind schwarz, mit weißer Wolle bedeckt, eßbar, und enthalten 1 bis 5 Kerne. Vorzüglich werden sie von Vögeln gesucht.

Mönchs Verzeichniß, 59.

6. Die

6. **Der canadische Mispelbaum. Traubenbirn.** (M. canadensis. L. Ed. XIV. Miller, n. 6. Pyrus Botryapium. *Linn.* Suppl. 225. Ehrhardt. Hirschfelds Taschenbuch für Gartenfreunde, 1783. 190. 5. Willdenow Berl. Baumzucht, 258. Crataegus racemosa. *Lamarck* encycl. I. 84.)

Die Blätter sind eirund-länglich, glatt, fein gezahnt, und sitzen zu 3 bis 5 Stück bei einander. Die Blumen erscheinen in einfachen langen Trauben. Die kleinen schwarzen Beeren ähneln den Wacholderbeeren. Stamm und Zweige sind stachellos.

Dü Roi, I. 416. Kerner, T. 780.

Er stammt aus Virginien und Canada, erreicht nicht über 5 Schuh, und dient unsern Pflanzungen bloß wegen seinen schönen Laube zur Zierde. Seine schwarzbläulichen Beeren werden sehr von den Vögeln gesucht.

Mönchs Verzeichniß, 88. Von Wangenheim Beiträge zur Forstwissensch. 90 f. 65.

7. **Der Quitten-Mispelbaum.** (M. Cotoneaster. L. Miller, n. 7. Ehrhardt in Hirschfelds Gartenkalender, 1785. 194. 8.)

Stamm und Zweige sind ohne Stacheln, die Blätter eirund, wenig zugespitzt, ungezahnt, am Rande weißlich, unten nebst den Stielen wollig, und stehen einzeln. Die Blüthen kommen zu 2 bis 4 Stück auf kurzen Stielen in den Winkeln der Zweige hervor, und haben ein rothes Nebenblättgen. Die Beeren sind klein, unschmackhaft und roth.

Dü Roi, I. 420. 2te Aufl. I. 625. Fl. dan. T. 112. *Pallas* Fl. ross. I. 69. T. 14. Kerner, T. 474. Reitter u. Abel, T. 51.

Er wächst an Felsen und Klippen in verschiedenen Gegenden von Teutschland, erreicht aber keine beträchtliche Höhe, und hat einen unregelmäßigen, ausgebreiteten Wuchs. Die Rinde der Zweige ist glänzend und roth, das Holz feste und hart, und wird in Rußland und Sibirien zu Stiefeln und Ladestöcken gebraucht; wegen der Zähigkeit dienen die jungen Ruthen zu Besen. Ohnerachtet

er

er dauerhaft und im Frühjahre von besonderer Schönheit ist, so empfiehlt er sich dagegen weniger durch sein bald abfallendes Laub.

Gleditsch Forstwissensch. II. 210. Medikus Kurpfälz. Bemerkungen, 1774. 228.

b. Der schwarze Quitten-Mispelbaum.

Er ist von Messerschmidt in Sibirien gefunden, und von Amman beschrieben. Nach Dü Roi und Ehrhardt unterscheidet er sich vom vorigen bloß durch die schwarzen Früchte und längeren Blumentrauben.

Dü Roi, 423. Ehrhardt am angef. Orte.

8. Zinober-Mispelbaum. (M. Phaenopyrum. L. Suppl. Ehrhardt Beitr. II. 67. M. cordata. *Miller* Ic. T. 179. Dü Roi 2te Aufl. I. 615. M. acerifolia. Burgsdorf Anl. n. 323. Crataegus populifolia. *Walter* Fl. carol. 147. C. cordata. *Aiton* Kew, II. 168. Willdenow Berl. Baumzucht, 82.)

Die Zweige sind stachelig, die Blätter herzförmig, drei-fünf-bis siebenspaltig, gesägt und glatt. Die Blumen erscheinen in Sträußern, die Blumendeckabschnitte sind abfallend, und die Früchte glattkugelig, und breit genabelt, ihre Kerne an der Spitze entblößt.

Er stammt aus Nordamerika.

9. Urnen-Mispelbaum. (M. Calpodendron. Ehrhardt Beitr. II. 67. Dü Roi 2te Aufl. I. 609. Crataegus tomentosa. Dü Roi, I. 183. Cr. leucophleos. Mönchs Verzeichniß, 31. T. 2. Cr. pyrifolia. *Aiton* Kew, II. 168. Willdenow Berl. Baumzucht, 83.)

Er ist ebenfals stachelig; die Blätter sind eirund, scharf zugespitzt, etwas eckig und gesägt, an dem Stiel herablaufend, dabei mit feinen Haaren besetzt, und am Grunde keilförmig. Die Blumentrauben sind vielblüthig, die Lappen der Blumendecken in Queerstücke zertheilt, und die Früchte gelb oder röthlichgelb, krugförmig, eirund, mit hervorstehenden, ausgebreiteten Nabel.

Das Vaterland ist Nordamerika. Sein Wuchs ist sperrig, und erreicht er eine Höhe von 15 bis 20 Fuß.

Birn- Apfel- Quittenbaum. (Pyrus.)

Die bleibende fünfspaltige Blumendecke sitzt auf dem Fruchtknoten, und sind ihr die 5 Blumenkronblätter so wie die 20 Staubfäden eingefügt. Die 5 Staubwege oder auch der einfache fünfspaltige Staubweg haben einfache Narben. Die fleischige genabelte Kernfrucht hat 5 häutige Fächer, welche einige Samen enthalten.

1. Der gemeine Birnbaum. (P. communis L.)

Seine Blätter sind eirund-lanzetförmig, glatt, bald mit feinen, bald mit stärkern Zähnen am Rande versehen, zuweilen auch ungezahnt. Die Blumen sitzen straußweis, die Blumenblätter sind gemeiniglich weiß, und in den saftigen, gegen den Stiel etwas zugespitzten Früchten ist das Fleisch mehrentheils voll kleiner Steine. Die innern Fächer sind ganz von einander getrennt und mit Fleisch umwachsen.

Du Roi, II. 207. Du Hamel, II. 153. Medikus Geschichte der Botan. Mannheim, 1793.

a. Der wilde Birnbaum. (P. communis Pyraster. L.)

Blackwell herb. T. 453. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 44. T. 87. f. 2. Pyrus Achras. Reitter und Abel, T. 21. Schkuhr Handb. T. 134. Kerner, T. 586.

Er findet sich in ganz Europa wild, und es stammen von ihm wahrscheinlich die zahmen Arten her, von denen er sich durch seine mit Stacheln besetzten Zweige, und die kleinen herben und unangenehmen Früchte unterscheidet. Letztere dienen in Vermischung mit bessern Arten zu Birnmost, sonst aber zur Mast, und können auch zum Brandteweinbrennen verwandt werden. Sein festes rothgelbes Holz ist inzwischen vorzüglicher als an den Gartenbirnen, und wird zu Druckerformen, Holzschnitten, Schreiner- und Dreherarbeiten, so wie auch zu Kämmen in Rädern gebraucht. Durchs Beizen wird es dem Ebenholze sehr ähnlich, und wird auch zum Einlegen verwandt. So-

wohl

wohl seine Zweige, als auch die getrockneten Früchte zeigen einen brauchbaren Farbestoff.

Gleditsch Forstwissensch. II. 73. *Dambourney* Rec. 305.

b. Der zahme Birnbaum. (P. communis domestica. L.)

Zu diesen gehören die vielfältigen Abänderungen von Birnen, welche man in den Obstgärten zu ziehen pflegt. Durch Kerne der Früchte, als welche wieder in wilde Stämme ausarten, lassen sie sich nicht fortpflanzen. Man bedient sich daher des Pfropfens der Zweige am häufigsten auf Quittenstämme, welches aber, nach Münchhausen und Dü Roi, besser auf Birnstämmen geschieht. Die Bäume werden entweder hochstämmig, oder als Zwergbäume oder an Spalieren gezogen.

Genaue Bestimmungen der Abarten bleiben, wegen der großen Menge, mit wahren Schwierigkeiten verbunden. Die sichersten Merkmahle lassen sich inzwischen von dem Wuchse des Stammes, der Verschiedenheit der Blätter, der Blüthen und ihrer Knospen, vorzüglich aber von der Frucht hernehmen. Diese giebt in Ansehung ihrer Gestalt und Größe, der Beschaffenheit des Auges und Stieles, der Farbe und des Gewebes der Haut, des Geschmacks, Geruchs, und der Dauer ihres Fleisches, nebst der Zeit ihrer Reife die bestimmtesten Kennzeichen. Nach Hrn. Manger lassen sich die vorzüglichsten Birnarten nach der Gestalt der Früchte auf folgende Art eintheilen, und ordnen:

A. Apfelförmige.

a. Ganz runde.

1. Carmeliterbirn. 2. Lansac.

b. Eiförmige.

3. Eierbirn. 4. Bunte Pomeranzenbirn. (Orange tulipée.) 5. Weinbergsbirn. (Poire de Vigne.) 6. Grüne Zuckerbirn. (Sucre verd.) 7. Glasbirn. 8. Winterdorn. (Epine d'hyver.) 9. Saint Pere. 10. Schwaneneierbirn.

c. Welche am Auge und Stiele plattgedrückt sind.

11. Parfümirte Sommerbirn. (Parfum d' Eté.) 12. Rosenbirn. (Poire rose.) 13. Salviati. 14. Dickstiel. (Grosse Queue.) 15. Klunsbirn. 16. Caillot rosat. 17. Königsbirn. 18. Engelsbirn. 19. Goldbergamotte. (Bergamotte dorée.) 20. Cadetten-Bergamotte. (Bergamotte Cadette.) 21. Holländische Bergamotte. (Bergamotte d' Hollande.) 22. Geblümte Muskatenbirn. (Muscat fleuri.) 23. Pomeranzenbirn. (Poirier de Jardin.) 24. Pfarrbirn. (Poire de Prêtre.) 25. Winterweinbirn. (Poire Calvier.) 26. Winterorangenbirn. (Orange d' hyver.) 27. Knaustbirn.

d. Welche am Stiele merklich dünner, am Auge übrigens eingedruckt sind.

28. Bergamotte. 29. Gernröder. 30. Messire Jean. 31. Quittenbirn. 32. Muskatbirn. 33. Robin Muskatbirn. (Muscat Robin.) 34. Zwiebelbirn. (Gros-Oignonnet.) 35. Admiralsbirn. (Poire d' Admiral.) 36. Orangenbirn. (Orange musquée.) 37. Sommerbergamotte. (Bergamotte d' Eté.) 38. Winterbergamotte. (Bergamotte tardive.) 39. Englische Bergamotte. (Bergamotte d' Angleterre.) 40. Zellernbirn. 41. Katzenkopf. 42. Herbstbirn ohne Schale. (Poire sans peau d' Automne.) 43. Doppelt-Blüthe. (Double fleur.) 44. Crasane. (Bergamotte Crasane.) 45. Ambrette. (Poire d' Ambrette.) 46. Amire Joannet. 47. Cher Adam. 48. Cassolette. 49. Weiße Butterbirn. (Doyenne.) 50. Clarettbirn. 51. Kleine Schmeerbirn. (Petit Oin.)

B. Birnförmige.

a. Welche in die Spitze ohne merkliche Einbiegung auslaufen.

52. Roberts Muskatbirn. (Muscat Robert.) 53. Weißbirn. (Blanquette.) 54. Rousselet.

b. Welche mit merklicher Einbiegung in die Spitze auslaufen.

55. Belissime.

c. Oben stumpf- und unten scharfgespitzt.

56. Zerfließende. (Fondante.) 57. Löwenbirn. 58. Bugi. 59. Honigbirn. 60. Langstieler. 61. Lange grüne Herbstbirn. (Verte longue.) 62. Tonnenbirn. (Tonneau.)

d. Am Auge platt, und unten pyramidalisch.

63. Martinsbirn. (Martin Sec.)

e. Am Auge platt, und nach einer Aushöhlung sich in die Spitze endigend.

64. Margrethenbirn.

f. Beinahe birnförmige.

65. Pfalzgrafenbirn. 66. Herrnbirn. (Poire Monsieur.) 67. Speckbirn. 68. Ronville. 69. Roi d'Eté. 70. Lange eckige. 71. Zuckerbirn. 72. Royale d'hyver. 73. Sarasin. 74. Christbirn. (Bon Chretien.) 75. Marquise. 76. Jalousie. 77. Schmalzbirn. 78. Pfundbirn.

C. Perln- oder flaschenkürbisförmige Birnen.

a. Am Auge rund.

79. Petit Blanquet. 80. Cuisse Madame. 81. Grise bonne. 82. Blutbirn. (Sanguinole.) 83. Poire Madame. 84. Birn ohne Kern. (Poire sans pepins.) 85. Rietbirn. (Riet-Peer.) 86. Ah mon Dieu. 87. Paradiesbirn. 88. Louwtjes-Peer. 89. Bezi de Chaumontel. 90. Sucrée d'hyver.

b. Am Auge stumpf gespitzt.

91. Poire sans Peau. 92. Mansuete. 93. Faustbirn. 94. Kragelbirn.

c. Am Auge platt.

95. Goldbirn. (Aurate.) 96. Frankfurterbirn. 97. Böhmische. 98. Franchipanne. 99. Rousseline. 100. Angelique. 101. Poire de Colmar. 102. Winterbirn. 103. Kegelbirn.

D. Kegelförmige Birnen.

a. Kräuselförmige mit runden Kopfe.

104. Gros blanquet rond. 105. Poire de Virgoulé. 106. Hölpner.

b. Mit platten Kopfe.

107. Fin Or d'Eté. 108. Hausbirn. 109. Liebbirn. 110. Probstbirn. 111. Brechbirn. 112. Catillac.

c, Kegelförmige, am Auge gerundet.

113. Drinkbirn. 114. Beurré. 115. Wachsbirn. 116. Louise bonne. 117. Calbas musqué.

d. Kegelförmige, am Auge platt.

118. St. François.

e. Am Auge stumpf gespitzt.

119. Poire Brachmart. 120. Rostbirn. 121. Gänsekopf. 122. St. Germain.

Die Birnen pflegt man nach ihren Gebrauche in Tafelbirnen und wirthschaftliche einzutheilen. Zu den erstern werden diejenigen Arten gerechnet, welche ihren häufigen Safte, und angenehmen, gewürzhaften Geschmacke wegen, roh gespeist, aber nicht lange aufgehoben werden können. Die wirthschaftlichen sind dagegen solche Arten, welche weniger saftreich, aber fester und von längerer Dauer sind, dabei aber doch einen lieblichen süßen Geschmack besitzen. Sie dienen zum Kochen, Backen, Einmachen, und es werden einige auch zu Birnwein verwandt.

Dü Hamel Abhandl. von Obstbäumen, II. Miller, III. 714. *I. H. Knoop* Pomologia, dat is Beschryving en Afbeeldingen der besten Sorten van Apels en Beeren. Leuwarde. 1758. Fol. — übersetzt von J. M. Seeligmann. Nürnberg, 1760—66, II. Th. Fol. *Batty Langley* Pomona or the fruit Garden illustrated. Lond. 1729. Fol. Hausvater, III. 258. Henne Baumschule. H. L. Manger Anleitung zu einer vollständigen systematischen Pomologie. 2ter Theil, von den Birnen. Leipzig, 1783. Fol. Pomona austriaca XI—XVIII. Krünitz ökon. Encyclop. V. 396. Beckmanns Landwirthschaft, 280.

2. Der Lazarolenbirnbaum. (P. Pollueria, L. P. irregularis. Münchhausen Hausvater, III. 246.)

Die Blätter sind groß, eirund, am Rande mit scharfen, langen, unordentlich gezahnten, sägeförmigen Einschnitten versehen, auf der untern Fläche und den Stielen mit einer weißen Wolle überzogen, und kommen dem Apfellaube nahe. Die Blumen erscheinen büschelweis.

Dü Roi

Dü Roi, II. 216. Mayer Pomona franconica. II. S. 56. n. 5. IX. Tafel. *Knoop* Pomolog. II. 38. IV. Tafel. Kerner, T. 413.

Die kleinen, eirund-länglichen, gelbröthlichen Birnen, welche im September reifen, enthalten ein gelbliches, süßes, mehliges Fleisch mit vielen Steinen. Dieser Baum, welcher das Mittel zwischen den Birnen, Weißdorn und Mispeln zu halten scheint, empfiehlt sich mehr der Verschiedenheit wegen, als in Rücksicht seiner dem Ansehen nach zwar schönen, aber weniger nutzbaren Früchte.

Hausvater, III. 333.

3. **Der weidenblättrige Birnbaum.** (Pyrus salicifolia. *Linn.* suppl. pl. 255.)

Mit lanzetförmigen ungezahnten, wolligen Blättern, und stiellosen, mehrentheils einzeln sitzenden Blumen.

Pallas Reise, III. 734. n. 93 T. N. f. 3. A. B. Flor. ross. I. 46. T. 9. Kerner, T. 757.

Er wächst in Sibirien und Persien, in letztern Gegenden mit dem Eläagnus vermischt. Seine ältern Aeste haben Stacheln. Die Früchte sind saftlos und steinig.

4. **Der Apfelbirnbaum. Der Apfelbaum.** (P. Malus. L.)

Die Blätter haben eine kürzere Spitze, sind flächer gezahnt, und unten mit feinen Haaren besetzt. Die röthlichen Blumen stehen straußweis, aber auf kürzern Stielen, ihr Staubweg ist einfach und fünfspaltig. Die Früchte sind mehr rund und weniger zugespitzt, als an den Birnen, und die Schiedwände der innern Fächer berühren sich nicht.

Medikus Geschichte der Bot. Mannh. 1793. 8.

a. **Der wilde Apfelbaum.** (P. Malus sylvestris. L.)

Seine Zweige sind mit langen und harten Dornen versehen, die Früchte klein und herbe.

Dü Roi, II. 226. *Blackwell* herb. T. 141. 178. Reitter und Abel, T. 22. Kerner, T. 581.

Der Wuchs dieses bei uns einheimischen Baumes ist niedrig, seine Zweige gehen unter einander, und werden

leicht mit Moos bedeckt. Nach Pallas kann man zu lebendigen Zäunen keinen geschicktern Baum finden. Sein Holz ist etwas weicher als an den wilden Birnen, aber ebenfals für Schreiner, Dreher, Wagner und Müller brauchbar, so wie auch zur Feurung. Die Rinde giebt, nach Hrn. Sieffert, eine braunrothe, trübe, bittere Brühe, welche durch Zusätze mehr oder weniger dauerhafte gelbe, braune, rothe, auch graue Farben liefert, so wie auch nach Dambourney das Holz, besonders vom wilden Apfelbaume. Die Rinden der englischen Reinetten geben mit Alaunlauge ein noch brennenderes Gelb. Das Laub hat nur wenige Farbe. Die wilden Aepfel dienen zu Cider, so wie zur Mast, und zum Brandteweinbrennen.

Gleditsch Forstwissensch. II. 77. Sieffert, I. 107. *Dambourney* rec. 305.

b. Der zahme Apfelbaum. (P. malus domestica.)

Seine Zweige sind ohne Stacheln, die Früchte von angenehmen Geschmack.

Dü Roi, II. 222. *Miller* illustr. T. 44.

Dieser, welcher wahrscheinlich durch Cultur aus dem wilden Apfelbaum entstanden ist, und von dem es ebenfals ausnehmend viele Abänderungen giebt, geht auch wieder in jenen durch Aussaat der Kerne über. Man pflanzt daher diese Abarten durch Pfropfen fort, welches auf den Hecken- oder Paradies-Apfelbaum zu geschehen pflegt, vorzüglich wenn die Bäume niedrig bleiben sollen. Sonst zieht man sie wie die Birnen, entweder hochstämmig, oder an Spalieren, oder in mannichfaltigen Gestalten als Zwergbäume. Die Abänderungen lassen sich nach den bei den Birnen angezeigten Merkmahlen bestimmen. Wir wählen hier, nach Hrn. Manger, vorzüglich die Gestalt, um die besonders brauchbaren Sorten anzuführen, zu welchen folgende gehören:

A. Platte und ebene Aepfel.

1. Der Borstdorfer. 2. Nelguin. 3. Vrai drap d'or. 4. Golden Pipin. 5. Graue Reinette. (Reinette grise.)

6. Weiße

6. Weiße Reinette. (Reinette blanche.) 7. Gelbe frühe Reinette. (Reinette jaune hative.) 8. Gelbe spåte Reinette. (Reinette jaune tardive.) 9. Grauer Kurzstiel. (Courpendu gris.) 10. 11. Rother und weißer Kurzstiel. (Courpendu rouge et blanc. P. Malus castiana. L. ε.) 12. Francatu. 13. Moorapfel. (Veentjes-Appel.) 14. Jungfern-Apfel. 15. Gelber süßer Silberling. (Silverling geele Soete.) 16. Seiden-Hemdgen. (Syden-Hemdje.) 17. Der Rosenapfel. 18. Kastanien-Apfel. (Chataigner.) 19. Kreislinge. 20. Haßlacher. 21. Juppenschwenker. 22. Röthlinge. 23. Zürcheräpfel. 24. Karteken. 25. Nanneäpfel. 26. Bolchäpfel. 27. Musäpfel.

B. Platte Aepfel, um das Auge herum mit Falten, Beulen oder Ecken.

28. Api. 29. Api grand. 30. Api noir. (P. Malus epirotica. L. η.) 31. Arzneiapfel. 32. 33. Weißer und gelber englischer Gülderling. 34. Zimmtapfel. (Holaart.) 35. Leyerapfel. 36. Oranje Appel. 37. 38. 39. Sommer- Herbst- und Winter-Streifling. (Striepeling.) 40. Gros-Faros. 41. Französische Reinette. (Reinette franche.) 42. Reinette de Bretagne. 43. Renet van Sorgvliet. 44. 45. Rambour und Rambour d'hyver. 46. 47. 48. Rothe, gelbe und grüne Pauliner. 49. Palöhr-Apfel. 50. Der Rosenapfel. 51. Sommerröschen. (Rosette d'été.) 52 Der Tellerapfel. 53. Der Quittenapfel. (Quince-Appel.) 54. Glasapfel.

C. Platte Aepfel, welche rings um mit Ecken und Rippen versehen sind.

55. Der Rosenhäger. 56. Fürsten-Apfel. (Pomme de Prince.) 57. Birnen-Apfel. (Pomme-Poire.) 58. Doeke Martens. 59. Witte platte Appel. 60. Wein-Apfel. 61. 62. Sommer and Winter Erveling. 63. Pomme quarré. 64. Hartlinge. 65. Pfaffenapfel. 66. Wettichapfel. 67. Breitlingsäpfel.

D. Hyperbolische Aepfel, welche am Auge dünner als am Stiele, und ohne Ecken und Rippen sind.

68. Anis- oder Fenchelapfel. a. Der kleine. b. Der große graue (Fenouillet gris, le petit et le grand.) c. Der gelbe (le jaune.) d. Der weiße (le blanc.) e. Der süße (doux.) 69. Renet van Aizerna. 70. Gelbe süße Reinette. (Renet soete geele.) 71. Graue süße Reinette, (Renet soete grauwe.) 72. Die unvergleichliche Reinet, (Reinette non pareil.) 73. Renet van Montbran. 74. Non pareil. 75. Taubenfarbiger Apfel. (Pigeonnet.) 76. Pigeon. 77. Dolphyn. 78. Hechtapfel. 79. Bloem-Soete Sommer. b. Winter. c. Witte. 80. Blanke Rabauw. 81. Pomme de Taffetas. 82. Royale d'Angleterre. 83. Russet. 84. Codling. 85. Margarethenapfel. 86. Heiningsapfel. 87. Seyapfel. 88. Polsapfel.

E. Hyperbolische, um das Auge herum eckige Aepfel.

89. Capendu. 90. Passe Pomme d'été. 91. Passe Pomme rouge. 92. Cousinette d'été. 93. d'hyver. 94. Der kleine. 95. Der große Mostapfel. (Doux.) 96. Nelkenapfel. (Angelier-Appel.) 97. Belle fleur. 98. Atlasapfel. (Pomme Satin.) 99. Rambouillet. 100. Paradiesapfel. 101. Margarethapfel. 102. Rother. 103. Gelber Stettinerapfel. 104. Erdbeerapfel. 105. Kriegerapfel. 106. Hardi. 107. Reinette grosse d'Angleterre. 108. Dauerapfel. (Pomme durable un an.) 109. Schmeerapfel. 110. Weißer süßer Silberling. 111. Bachapfel. 112. Ulmerpfäffling. 113. Tröstlingsapfel.

F. Hyperbolische Aepfel, rings um mit Ecken und Rippen.

114. Calville rouge. Rothe Calville. (P. Malus Calvillea, L. ζ. 115. Calville blanche. Weiße Calville. 116. Postophe. 117. Renette des Zwergbaums. (Reinette du Pommier nain. 118. Haute Bonté. 119. Der Herrenapfel.

apfel. 120. Taurichapfel. 121. Kranichapfel. 122. Papageyenapfel. (Pomme de Perroquet.)

G. Paraboliſche Aepfel, deren Durchmeſſer kleiner als die Höhe, ohne Ecken und Rippen.

123. Summer Pearmain. 124. Winter Pearmain. 125. Bachapfel. 126. Fleiner.

H. Paraboliſche, um das Auge herum eckig.

127. Gulderling. 128. Hol-Soete. 129. Suiker-Appel. 130. Enkhuiſer-Appel. 131. Tiefbutz. 132. Peppin. 133. Joopen. 134. Soete Bobbert. 135. Blutapfel. (P. Malus Rubellina. L. *d.*) 136. Violet-Violenapfel. 137. Petit Faros. 138. Franzöſiſcher Roſenapfel. (Pomme Roſe.) 139. Klöpperapfel. 140. Der hangende Apfel. (The hanging Body.) 141. Maylingsapfel. 142. Schlotterapfel.

I. Paraboliſche Aepfel, welche ringsum mit Ecken und Rippen verſehen ſind.

143. Ribbert. 144. Lauchsapfel. Linkeräpfel.

Außer dieſen Abänderungen bemerken wir noch:

Den Heckenapfelbaum. (P. Malus fruteſcens. Münchhauſen Hausvater, V. 247.)

Er zeichnet ſich durch ſeine ſtarken Triebe der Wurzel aus, wächſt zu einem dicken Buſche, macht aber einen ſchlechten Stamm.

Den Paradies- oder Johannisapfelbaum. (P. Malus paradiſiaca. L. *β.* P. praecox. *Pallas* Fl. roſſ. I. 51.)

Sein Wuchs iſt gleichfals ſtrauchartig. Gleditſch glaubt, daß er aus wärmern Gegenden abſtamme, da ſeine Triebe beſonders zart und fein ſind. Sein Wuchs und die frühere Zeitigung ſeiner Früchte unterſcheiden ihn von dem wilden Apfelbaume. Im ſüdlichern Rußland findet er ſich häufig.

Gleditſch vermiſchte Abhandlung, III. 26.

Jene Aepfelarten dienen außer dem Gebrauch zum Speisen, zum Backen, zum Kochen und mancherlei andern Zurichtungen in Küchen, auch zu Aepfelwein oder Cider.

L'art de cultiver les pommiers et les poiriers et de faire des cidres selon l'usage de la Normandie; par Mr. le Marq. de *Chambray*, à Paris, 1765. Staffards Abhandl. vom Cidermachen. Aus dem Englischen. Bayreuth, 1772. 8. D. C. F. Reuß Untersuchung des Ciders oder Aepfelweins, nebst einer Anleitung seiner vortheilhaften Verfertigungsart. Tübingen, 1781. 8. Bothmann in Hirschfelds Taschenbuch für Gartenfreunde, 1784. 223. Nebst Abbildung einer Ciderpresse.

Wegen mehrern Abänderungen können die bei den Birnen angeführten Werke verglichen werden, und nebst diesen

Miller, III. 19. u. f. Hausvater, III. 309. (Manger's) Vollständige Anleitung zu einer systematischen Pomologie. I. Theil, von den Aepfeln. Leipzig, 1780. Fol.

5. **Der chinesische Birnbaum.** (P. spectabilis. *Aiton* Kew, II. 175. Willdenow Berl. Baumzucht, 263.)

Die mehrentheils halbgefüllten Blumen stehen in ungestielten Schirmen, die Nägel der Blumenkronblätter sind länger als die Blumendecken, und die Staubwege am Grunde wollig, die Blätter sind eirund-länglich, gesägt und glatt.

Er wächst in China, und kommt auch in teutschen Gegenden gut fort. Seine Früchte sind kleine eßbare Aepfel, er empfiehlt sich aber vorzüglich durch seine Blumen.

6. **Der pflaumenblättrige Birnbaum.** (P. prunifolia. Willdenow Berl. Baumzucht, 264.)

Die Blüthen erscheinen in stiellosen Schirmen, haben feinbehaarte Stiele, und am Grunde wollige Staubwege. Die eiförmig langzugespitzten Blätter sind gleichförmig gezahnt. Die Frucht ist ein kleiner runder gelber rothbackiger herber Apfel, welcher an der Spitze mit der stehenbleibenden Blumendecke versehen ist.

Er stammt aus Sibirien.

7. **Der virginische Apfelbaum.** (P. coronaria. L.)

Die Blätter sind glatter als an den gemeinen, an den Seiten mit zwei besonders tiefen Einschnitten versehen,

und

und am Rande tiefer gezahnt. Die Blumensträuße bilden länger gestielte Schirme, und haben einen sehr angenehmen Geruch.

Du Roi, II. 229. Mönchs Verzeichniß, 89. Kerner, T. 770.

Seine Früchte sind klein und von keinen angenehmen Geschmacke. Der Baum empfiehlt sich nur in Gärten wegen dem schönen Ansehen der Früchte und dem Geruche seiner Blüthen. Er stammt aus Nordamerika, wo man die Früchte mit Zucker oder Syrup eingemacht verbraucht, und auch einen starken Essig daraus keltert.

Von Waugenheim Beschreibung Nordamerik. Holz- und Buscharten, 130. Dessen Beitr. zur Forstwissensch. 61. f. 47.

8. Der Kirschapfelbaum. (P. baccata. L.)

Die Blätter sind gezahnt, die Blumenstiele stehen gedrängt beisammen, die Früchte sind beerenartig, die Blumendecken hinfällig.

Mönchs Verzeichniß, 89. *Pallas* Fl. ross. I. 52. T. 10. *Aiton* Kew, II. 175. Kerner, T. 756. Willdenow Berl. Baumzucht, 264.

Er ist in Sibirien und Daurien einheimisch, wo er vorzüglich an dem Flusse Schilka wild wächst. Von dem Stamme, welcher in dem Lauterer botanischen Garten getragen hat, glichen die Früchte der Größe und dem Aeußern nach, den gelb- und rothgefärbten Herzkirschen. Linné sagt inzwischen, daß sie nur die Größe der schwarzen Johannistrauben erreichten. Die Russen sollen ein Getränk von den Früchten machen, welches sie Quas nennen. Zum Speisen dürften sie sich wegen ihren trocknen und herbsauern Fleische nicht wohl schicken. Die Kirschfinken (Loxia Coccothraustes) gehen ihnen aber sehr nach.

9. Der Feigenbirnbaum. Der Feigenapfel. (P. Malus apetala. Münchhausen Hausvater, V. 247. P. dioica. Mönchs Verzeichniß, 87. V. Tafel. Willdenow Berl. Baumzucht, 262.)

Die Blätter sind oval und gesägt, und die einzelnen Blüthen von ganz getrennten Geschlechte.

Ein

Ein Baum, der in Obstgärten dienen kann. Seine Aepfel reifen im Oktober, sind gelb, und von der Größe der Borstorfer.

10. Der Quittenbirnbaum. Der Quittenbaum.

(P. Cydonia. L.)

Die Blumen kommen einzeln hervor, und haben größere, gefärbte, ausgezackte Blätter. Die Früchte sind mit einem wolligen Wesen bedeckt, fast ohne Stiele, und enthalten in jeden der fünf nur an dem Rücken mit dem Fleische verwachsenen Samenfächer 8 bis 10 Kerne. Die Blätter sind ungezahnt, und unten wollig.

Dü Roi, II. 231. Kerner, T. 595. Medikus Geschichte der Botan. Mannheim, 1793.

Linné vereinigt hierunter folgende Abarten, welche sich vorzüglich in Ansehung der Früchte unterscheiden:

a. Die Birnquitte. (Cydonia oblonga. Miller, I. 950. n. 1. Dü Roi am angef. Orte.)

Ihre Frucht ist länglich, birnförmig, der Länge nach mit Erhabenheiten gezeichnet. Das Auge und der Stiel stehen in einer mit 8 bis 10 Hügeln eingeschlossenen Vertiefung. Sie reifen im Oktober.

Jacquin Fl. austr. IV. T. 342. Reitter u. Abel, T. 50.

Dieser bei uns wildwachsende Quittenstrauch wird durch Schößlinge, Ableger, vorzüglich durch das Pfropfen der Zweige auf Birnstämme fortgepflanzt und veredelt. Sonst dienen auch die jungen Stämme, um Birnen darauf zu pfropfen.

Gleditsch Forstwissenschaft, II. 79.

b. Die Apfelquitte. (Cydonia mali forma. Miller, n. 2. Dü Roi, 234.)

Die Blätter sind mehr eirund, die Früchte kürzer, von runder ungleicher Form.

Blackwell herb. T. 137.

Sie wächst an den felsigen Ufern der Donau wild.

c. Die portugiesische Quitte. (Cydonia lusitanica. Miller, n. 3. Dü Roi, 235.)

Die

Die Blätter sind größer, verkürzt, eirund und fast herzförmig, die mittlere Ader der untern Fläche roth. Die Früchte größer, von zarten und weniger herben Fleische. Der Stamm wächst am höchsten.

Die Quitten können bei uns nicht, wohl aber in Persien roh gegessen werden, und dienen zum Kochen und Einmachen. Die Portugiesischen sind die vorzüglichsten, erhalten im Kochen eine mehr rothe Farbe, und dienen auch zum Einmachen besser als jene beide. Die Quitten auf einem Reibeisen zerrieben, und mit geschnittenen Stroh vermengt, ausgepreßt, liefern den Quittensaft, welcher einen noch stärkern Wein giebt, als der Aepfelwein ist, wenn man ein Maas mit ein Pfund Zucker gähren läßt. Eben so erhält man, nach Hrn. Prof. Mönch, den Quittenliqueur, wenn man ein Pfund Quittensaft mit einem Pfund abgezogenen Brandtewein und acht Loth Zucker einen Monat lang zusammen stehen läßt.

Hausvater, III. 325. Mönchs Verzeichniß, 92. *Pallas* Fl. rosf. I. 48.

Die Rinde, sowohl der Birn- als Aepfelquitte, giebt eine trübe, bräunliche, zusammenziehende Brühe, welche nach Beschaffenheit der Zusätze manche brauchbare Farben liefert.

Sieffert, I. 16.

Spierstaude. (Spiraea.)

Die bleibende Blumendecke ist fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig, und ihre Blätter so wie die 20 und mehr Staubfäden sind der Blumendecke eingefügt. Die 5 oder mehrern Fruchtknoten haben eben so viel Staubwege mit kopfförmigen Narben. Die einfächerigen zusammengedrückten zweischaligen Samenkapseln enthalten wenige kleine Samen.

A. Strauchartige.

1. Die weidenblättrige Spierstaude. (S. salicifolia. L.)

Die

Die Blätter sind lanzetförmig, stumpf, an dem obern Theile unordentlich am Rande gezahnt, auf beiden Seiten glatt, auf der untern von bräunlich grüner Farbe, und fast stiellos. Die fleischfarbenen Blüthenbüschel bilden an den Enden der Zweige dicke Sträußer.

Dü Roi, II. 428. Miller, IV. 320. n. 1. Schmidts Oester. Baumzucht, T. 50. *Pallas* Fl. ross. I, 82. T. 21. 22. Schkuhr Handb. T. 134. Kerner, T. 155.

Sie ist in Sibirien und der Tatarei einheimisch.

Mönchs Verzeichniß, 131.

2. **Die filzige Spierstaude.** (S. tomentosa. L.)

Die Blätter sind lanzetförmig, ungleich gezahnt, und nebst den Stielen auf der untern Fläche wollig. Die rothen Blumen kommen an den Spitzen der Zweige, in dikken Sträußern hervor; die braunrothen Beeren sind ebenfals wollig.

Dü Roi, II. 433. Miller, n. 5. Schmidts Oesterreichische Baumzucht, T. 51. Kerner, T. 741.

Sie stammt aus Nordamerika, und erreicht eine Höhe von ohngefähr 4 bis 5 Schuhen. Mit ihren dichten Blumenbüscheln und unten filzigen Blättern ist sie eine Zierstaude, welche aber keine gute Gartenerde zu ihren Standplatz haben will.

Mönchs Verzeichniß, 132.

3. **Die Johanniskrautblättrige Spierstaude.** (S. hypericifolia. L.)

Die Blätter sind verkehrt eirund und ungezahnt, und stehen büschelweis an den Zweigen. Die kleinen weißen Blumen stehen zu 3 bis 5 Stück auf langen Stielen beisammen, und bilden stiellose Schirme, ihre Staubfäden sind gelblich.

Dü Roi, II. 434. Miller, n. 3. Schmidts Oesterreichische Baumzucht, T. 56. 57. Kerner, T. 665.

Sie ist in Canada einheimisch, und erreicht eine Höhe von 5 bis 6 Schuhen.

4. **Die schneeballenblättrige Spierstaude.** (S. opulifolia. L.)

Die

Die Blätter sind gelappt, und am Rande gesägt, auf beiden Flächen glatt. Die weißlichen, mit röthlichen Staubbeuteln versehenen Blumen, kommen an den Spitzen der Zweige in Sträußern hervor, und enthalten drei Staubwege.

Dü Roi, II. 436. Miller, n. 2. Schmidts Oester. Baumzucht, T. 52. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 337. T. 69. f. 5. Kerner, T. 752.

Sie findet sich in Virginien und Canada, und erreicht eine fast baumartige Höhe, da sie schon in einem Jahre an 10 Schuh Höhe bekommt. Ihre Zweige könnten vielleicht für Färbereien brauchbar werden.

Dambourney rec. 339.

5. **Die vogelbeerblättrige Spierstaude.** (S. sorbifolia. L.)

Die gefiederten Blätter bestehen aus gleichförmigen, gesägten Blättgen; der Stamm ist strauchartig, und die weißen Blumen stehen in Rispen.

Miller, n. 6. *Pallas* Fl rosf. I. 87. T. 24. 25. Schmidts Oester. Baumzucht, T. 58. Kerner, T. 741.

Sie ist in Sibirien und Nordamerika einheimisch, und erreicht eine Höhe von 5 bis 6 Schuhen. Sie dient nebst der erstern vorzüglich zu schönen Hecken, in Gärten, und ihre Zweige können auch zu Tabaksröhren gebraucht werden.

6. **Die gekerbte Spierstaude.** (S. crenata. L.)

Ihre Blätter sind eirund-länglich, theils an der Spitze gekerbt oder gesägt, theils auch glattrandig. Die weißen Blüthen, welche in Sträußern an den Enden der Zweige erscheinen; sind so häufig, daß der ganze Strauch damit bedeckt zu seyn scheint, und richten sich die Blüthen mehrentheils nach einer Seite.

Miller, n. 4. *Pallas* Fl. rosf. I. 79. T. 19. Schmidts Oester. Baumzucht, T. 55.

Sie ist in Sibirien und Spanien einheimisch, und kann zur Gerberei genutzt werden.

Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst, 353.

7. Die glatte Spierstaude. (S. laeuigata. L.)

Die Blätter sind lanzetförmig, ungezahnt, und stiellos. Die dicken, weißen Blumentrauben entstehen an den Enden der Zweige, und sind mit einem Deckblättgen versehen. Die Staubfäden sind länger als die Blumen.

Laxmann Nov. act. Petrop. Vol. XV 555. T. 29 f. 2. *Pallas* Fl. rosf. I. 85. T. 23. S. altaica. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 338. T. 69. f. 5. Schmidts Oester. Baumzucht, T. 49. Kerner, T. 778.

Ihr Vaterland ist Sibirien.

8. Die Gamanderblättrige Spierstaude. (S. Chamaedrifolia. L.)

Die eirunden Blätter sind am Rande bis auf die Hälfte mit weiten Zähnen versehen, und auf beiden Seiten glatt. Die weißen, mit weißen Staubbeuteln versehenen Blumen, kommen an den Spitzen der Zweige in gestielten Schirmen zum Vorschein.

Dü Roi, II. 432. *Scopoli* Fl. Carn. Tab. 22. Mönchs Verzeichniß, 132. *Pallas* Fl. rosf. I. 72. T. 15. Schmidts Oesterreichische Baumzucht, T. 53.

Sie wächst in Sibirien und Kärnthen, und wie Reichardt bemerkt, sitzen ihre Blätter zuweilen zu 3 bis 5 beisammen.

9. Die dreilappige Spierstaude. (S. triloba. L.)

Die wechselseitigen, gestielten, rundlichen, dreilappigen, stumpfen, gekerbten Blätter, sind glatt. Die einzelnen Blumenschirme erscheinen an den Enden der Zweige, und die Staubfäden sind kürzer als die Blumen.

Pallas Fl. rosf. I. 76. T. 17.

Nach Laxmann ebenfals in Sibirien.

10. Die weiße Spierstaude. (S. alba. Dü Roi, II. 430.)

Die Blätter sind lanzetförmig und zugespitzt, bis über die Hälfte gezahnt. Die weißen, mit gleichfarbigen Staubbeuteln und Staubwegen versehenen Blumen, stehen in lockern Büscheln.

Mönch a. a. O. 131.

11. Die

11. **Die birkenblättrige Spierstaude.** (S. betulifolia. *Gmelin* Fl. Sib. III. 189.)

Mit breiten eirunden gesägten Blättern, und Blumen, welche an den Enden der Zweige in gleich hohen zusammengesetzten Aftersträußern hervorkommen.

Pallas Fl. ross. I. 75. T. 16.

12. **Die ungleichblättrige Spierstaude.** (S. thalictroides. Pallas Reise, III. 734. T. P. f. 3. Fl. ross. I. 78. T. 18.)

Mit eirund-keilförmigen, fast ungetheilten, oder in 3 stumpfe Lappen zerschnittenen Blättern, und stiellosen Blumenschirmen.

Ihre Blumen sind weiß.

13. **Die Alpen-Spierstaude.** (S. alpina. *Pallas* Flor. ross. I. 81. T. 20.)

Mit lanzetförmigen, stiellosen, gesägten, glatten Blättern, und unächten Blumentrauben an den Enden der Zweige.

Die mehresten von diesen Spierstauden empfehlen sich wegen ihren schönen Blüthen in Lustwaldungen, so wie zu kleinen Hecken und Bekleidungen.

B. Krautartige.

14. **Die Bocks-Spierstaude.** (S. Aruncus. L.)

Die Blätter sind dreifach gefiedert, die Blumenähren wachsen in Rispen. Die Blüthen sind mehrentheils vermischte männliche und Zwitterblüthen, zuweilen auch von ganz getrennten Geschlechte.

Pallas flor. ross. I. 90. T. 26.

Sie wächst bei uns an feuchten, schattigen Orten, und kann, wie die beiden folgenden, zur Gerberei dienen.

Fränkische Samml. I. 292.

15. **Die fadige Spierstaude.** (S. Filipendula. L.)

Die Blätter sind gefiedert, bestehen aus wechselsweisen, lanzetförmigen, gezähnelten Blättgen, wovon die

drei äußersten zusammengewachsenen ein dreilappiges bilden. Die Blumen stehen in Sträußern.

Blackwell herb. T. 467. Fl. dan. T. 635.

Sie wächst bei uns auf Wiesen und Triften.

16. **Die Ulm-Spierstaude.** (S. Vlmaria. L.)

Die Blätter sind gefiedert, und das äußerste größte Blättgen davon gelappt; die übrigen Blättgen scharf gezahnt. Die Blumen bilden unächte Schirme.

Blackwell herb. T. 465. Fl. dan. T. 547.

Sie wächst bei uns an Bächen und auf feuchten Wiesen. Ihr Kraut empfiehlt sich für die Färbereien wegen der schönen gelben Farbe, welche es liefert.

Dambourney Rec. 310.

17. **Die lappige Spierstaude.** (S. lobata. *Jacquin* hort. Vindob. 38. T. 88. *Pallas* Fl. rosl. I. 94. T. 27. S. palmata.)

Mit gefiederten Blättern, deren äußerstes einzelnes Blättgen vielspaltig und handförmig ist. Die Blumen bilden unächte Schirme.

Sie wächst in Sibirien.

18. **Die Kamtschatkische Spierstaude.** (S. camtschatica. *Pallas* Fl. rosl. I. 96. T. 28.)

Die Blätter sind einfach handförmig, an den Stielen befinden sich einige Nebenblättgen, der krautartige Stengel ist rauch, die Blumen stehen in unächten Schirmen.

Sie wächst auf Kamtschatka, der Berings-Insel und andern gegen Amerika hin liegenden Inseln, hat sich aber noch nicht in Sibirien gefunden. Sie kommt auf feuchten Wiesen vor, und erreicht eine Höhe von 10 Fußen. Ihre Blüthen haben einen angenehmern Geruch als von der Ulm-Spierstaude. Die Keime im Frühjahr werden zu Kamtschatka roh gegessen, und haben einen Geschmack wie Pfirschkerne. Die Blätter geben ein nicht unangenehmes Gemüse. Auch sammlet man die Wurzeln zu einen Wintervorrath bei eintretenden Mangel, und ißt

sie

sie entweder roh mit Fischroggen, oder kocht sie mit Fischen.

E.

Mit vielen Staubwegen.

Rose. (Rosa.)

Die Blumendecke hat eine bauchige Röhre, und zusammengezogenen Hals, der Rand ist in 5 lange offene Lappen getheilt, von welchen 2 wechselsweis entweder gar keine Anhänge, oder auf einer Seite, oder aber auf beiden Seiten haben. Die 5 Blumenkronblätter sind mit den vielen Staubfäden, dem Halse der Blumendecke eingefügt. Die vielen haarigen sehr kurzen Staubwege sind den Seiten der Fruchtknoten eingefügt, und haben stumpfe Narben. Der Blumendeckhals erwächst zu einer fleischigen gefärbten Beere, welche einfächerig und gekrönt ist, und viele borstige Samen enthält.

A.

Mit fast kugelrunden Früchten

a. und unzertheilten Einschnitten der Blumendecken.

1. **Die Bibernelblättrige Rose.** (R. pimpinellifolia. L. R. spinosissima. Du Roi, II. 339. R. scotica und spinosissima. Miller, III. 852. n. 5. 2.)

Früchte und Blumenstiele sind glatt, die kleinen rundlichen Blätter sägenartig gekerbt; der Stamm ist stachelig, rauch und niederliegend.

Reitter und Abel, T. 77. Kerner, T. 711.

Ihr Wuchs bleibt immer niedrig, doch erreicht sie in guten Boden wohl an 3 Schuh Höhe.

2. **Die Haferrose.** (R. spinosissima. L.)

Die Früchte sind glatt, die Blumenstiele rauch, die Zweige und Blattstiele aber sehr stachelig.

Kerner, T. 769.

Sie erreicht eine Höhe von sechs Schuhen. Hr. von Haller hält sie für eine Abart der vorigen, da sie aber

beide sich nicht durchs Aussäen verändern, auch ihr Unterschied zu beträchtlich ist, hält sie Hr. Prof. Mönch für eine wahre Art.

3. **Die Zimmtrose.** (R. cinnamomea. L. Miller, n. 21. Dû Roi, II. 348. R. collincola. Ehrhardt Beitr. II. 70.)

Ihre Früchte und Blumenstiele sind glatt, die Stämme mit sehr feinen Stacheln besetzt, die Blattstiele haarig, und die rundlichen Blätter unten wollig.

Die Blumen sind purpurroth, und von zimmtartigen Geruch.

b. Die wuchernde Rose (R. foecundissima. Münchhausens Hausvater, V. 279. Dû Roi, II. 343.) gehört, nach Hrn. Ehrhardt und Mönch, als die gefüllte Abart hieher.

Hirschfelds Taschenbuch für Gartenfreunde, 191. 9.

4. **Die virginische Rose.** (R. virginiana. Miller, n. 10. Dû Roi, II. 353. R. corymbosa. Ehrhardt Beitr. IV. 21. R. Carolina. *Aiton* Kew, II. 203. Willdenow Berl. Baumzucht, 311.)

Die Einschnitte der Blumendecke sind länger als die Blumen, die Früchte rauch, die Blumenstiele glatt, die Blattstiele gefurcht und haarig, die Blättgen eirund, glatt, und die Blumen kommen aus den Spitzen der Zweige in Schirmen zum Vorschein.

Ihre Blumen sind einfach, blaßroth, und geruchlos; und sie erreicht eine Höhe von 5 bis 6 Schuhen.

b. Mit getheilten Einschnitten der Blumendecken.

5. **Die Weinrose. Balsamrose.** (R. eglanteria. L. R. lutea. Miller, n. 11. Dû Roi, II. 344. R. Chlorophylla. Ehrhardt Beitr. II. 69.)

Die Blumendecken sind mit halbgefiederten, zuweilen auch ungetheilten Einschnitten versehen; Früchte und Blumenstiele sind glatt. Die gefiederten Blätter, welche aus 3, 5 bis 7 kleinern, eirunden, doppelt gezahnten Blätt-

gen

gen bestehen, haben drüsenartige und haarige Zähne und Stiele. Der Stamm ist mit geraden und zerstreut stehenden Stacheln versehen.

Reitrer und Abel. T. 63.

Sie trägt gelbe Blumen, und zeichnet sich auch durch den weinartigen Geruch ihrer Blätter aus.

b. Die gefüllte Weinrose. Gefüllte gelbe Rose. (R. lutea multiplex. Bauh. Pin. 483. Münchhausens Hausvater, V. 289. Dû Roi, 346. R. Glaucophylla. Ehrhardt Beitr. II. 69. R. sulphurea. *Aiton* Kew, II. 201. Willdenow Berlin. Baumzucht, 305. Kerner, T. 660.)

6. Die österreichische oder türkische Rose. (R. punicea. Miller, n. 12. Dû Roi, II. 347. Zweifarbige Balsamrose. R. Chlorophylla. b. Ehrhardt Beitr. II. 69. R. lutea. β. Willdenow Berl. Baumzucht, 304.)

Sie hat halbgefiederte, oder auch einfache Einschnitte der Blumendecke, mit röthlichen Drüsen besetzte Früchte, und glatte Blumenstiele. Die eirunden Blättgen sind glatt an ihren gezahnten Rande, und an den Stielen mit Drüsen versehen. Die Blumenblätter sind außen gelb, inwendig aber feuerroth.

Sie dient wegen ihren vorzüglich schön in die Augen fallenden Blumen zur Zierde. Hr. Ehrhardt hält sie für eine Abänderung der Weinrose, nach Hrn. Prof. Mönchs Beobachtungen aber möchte sie wohl eine besondere Art seyn.

7. Die rostfarbene Rose. (R. rubiginosa. L. Ehrhardts Beitr. IV. 22. R. eglanteria. Miller, n. 4. Dû Roi, II. 336.)

Mit halbgefiederten Blumendeckeinschnitten, und Früchten, welche zuweilen am Grunde mit Stacheln versehen sind. Blüthen und Blattstiele sind borstig und

drüsig, der Stamm ist mit zerstreuten und gekrümmten Stacheln besetzt. Die Blätter bestehen aus 5 bis 7 kleinern, welche rundlich, zugespitzt, doppelt gezahnt, und unten mit rostfarbenen Punkten bekleidet sind.

Reitter und Abel T. 53.

Sie bringt schöne rothe Blumen, welche nebst den Blättern wohlriechend sind. Bei der Reife werden die Früchte schwärzlich.

8. **Die caroliniſche oder kleinblumige Rose.** (R. carolina. L. R. paruifolia. Ehrhardt Beitr. IV. 21. Willdenow Berl. Baumzucht, 509. R. penſylua-nica. v. Wangenheim Beitr. zur Forſtwiſſenſch. 112.)

Die Einschnitte der Blumendecke sind mehrentheils einfach, die Blätter aus kleinern elliptisch-lanzetförmigen zusammengesetzt, welche einfach, aber scharf gesägt, glatt, und mit gesägten Blattansätzen versehen, welche mit zwei entgegengesetzten krummen Stacheln besetzt sind. Die Blattstiele sind etwas stachelig, Blumenstiele und Früchte rauch.

b. **Die gefüllte caroliniſche oder kleinblumige Rose.** (Du Roi, II. 354.)

Letztere bleibt niedriger, und erreicht nur drei Schuh, da die einfache an fünf Schuh Höhe bekommt. Sie blühen beide an vierzehn Tage später als die virginische Rose, der diese Art sehr ähnelt. Hr. Ehrhardt zählt Linnés R. carolina zu der obigen virginischen.

9. **Die rauche oder große Hagenbutten-Rose.** (R. villoſa. L. Miller, n. 3. Du Roi, II. 341.)

Mit halbgefiederten Blumendeckeinschnitten, stacheligen Früchten, Blumenstielen, Blattstielen und Stämmen. Die Blättgen sind eirund und wollig, am Rande gezahnt, haarig und mit rothen Drüsen besetzt.

Reitter und Abel, T. 54. Schkuhr Handbuch, T. 134. Kerner, T. 361.

Sie erreicht eine Größe von acht bis zehn Schuh im Wuchse, und wird ihren besonders großen Früchten oder

Hahn-

Hahnbutten wegen in Gärten gezogen. Ihre Blume ist hellroth.

b. Die lanzetförmige Rose. (R. lanceolata. Mönch.)

Die Blättgen sind nur auf der untern Seite rauh oder wollig, und lanzetförmig.

Eine Sorte, die aus dem Samen der rauchen Rose erzogen worden.

10. **Die immergrüne Rose.** (R. sempervirens. L. Miller, n. 9. Du Roi, II. 358.)

Früchte und Blumenstiele sind rauch, Stamm und Blattstiele stachelig. Die Blättgen sind lanzetförmig, etwas fleischig, und fallen im Winter nicht ab.

Sie kriecht an der Erde, bringt weiße oder röthliche, in Arten von Schirmen hervorbrechende Blumen, scheint aber, nach Du Roi, nur unter Bedeckung grün zu bleiben.

11. **Die Ackerrose. Kriechrose.** (R. arvensis. L. R. sylvestris. Pollich. 485. R. Herporhodon. Ehrhardt. Hirschfeld, a. a. O. 1783. 192. n. 10.)

Sie ist mit ihren mehresten Schüssen kriechend, hat zerstreute, zurückgebogene Stacheln, Blätter, welche aus sieben kleinern eirunden, glatten zusammengesetzt sind, und stachelige Blattstiele. Die Blumenstiele sind rauch, die Fruchtknoten fast kugelig und glatt, die Lappen der Blumendecke etwas getheilt, die Staubwege übrigens fein behaart, und von der Länge des Staubfadens.

Sie wächst vorzüglich im nördlichen, seltner im südlichern Europa.

12. **Die kletternde Rose.** (R. scandens. Mönch, 18.)

Die Blumendeckeinschnitte sind glatt eirund, endigen sich mit einer Spitze, und drei davon haben zwei entgegengesetzt stehende Zähne. Die Blumen kommen zu 3 bis 4 auf braunen, etwas borstigen Stielen hervor. Der Fruchtknoten ist ganz glatt. Die Zweige sind braunroth.

B.

Mit eirunden Früchten

a. und ungetheilten Einschnitten der Blumendecken.

13. **Die hangende Rose.** (R. pendulina. L. Du Roi, II. 371.)

Mit glatten Früchten, rauchen Stamme und Blumenstielen, und stachellosen Blattstielen. Blumen und Früchte hangen herab.

14. **Die Alpenrose.** (R. alpina. L, R. inermis. Miller, n. 6. Münchhausens Hausvater, V. 276.)

Ihre Früchte sind glatt, die Blattstiele etwas stachelig und borstig, so wie auch die jungen Blumenstiele. Die Blätter bestehen aus 7 bis 9 kleinern, auf beiden Seiten glatten, tiefgesägten Blättgen. Die verkehrt herzförmigen Blumenblätter sind zweilappig.

Mönch am angef. Orte. Kerner, T. 735.

Man findet sie übrigens

a. mit weißen, b. mit blaßrothen Blumen.

15. **Die Buschrose.** (R. corymbosa. Mönch, 119.)

Ihre Triebe sind aufrecht, grün und glatt, und mit gekrümmten röthlichen Stacheln besetzt. Die Blattstiele sind stachelig und rauch. Die Blattansätze sehr klein. Die Blätter bestehen aus 7 bis 9 kleinern; die Blumen sind weiß und nicht stark gefüllt, und kommen in Sträußern hervor, welche 30 bis 70 Blumen tragen.

Zu Cassel auf dem Weisensteine, hat sie keine Früchte gereift, und ist gegen Kälte etwas empfindlich.

16. **Die glänzende Rose.** (R. lucida. Ehrhardt Beiträge, IV. 28. Willdenow Berl. Baumzucht, 310.)

Die Blumendeckeinschnitte sind ungetheilt. Die Früchte plattkugelig und rauch. Die Blätter bestehen aus eirund-lanzetförmigen, stumpflichen, grobgesägten, sehr glatten und glänzenden Blättgen. Die Blattstiele sind

etwas

etwas stachelig, übrigens glatt. Die Blumen sitzen sparsam in den Sträußern, ihre Stiele sind etwas rauch.

Herr Ehrhardt fand sie in dem königlichen Garten zu Zelle, und in mehrern Gärten zu Hannover.

b. Mit getheilten Einschnitten der Blumendecken.

17. Die Hundsrose. (R. canina. L. Miller, n. 1. Dû Roi, II. 359.)

Von den wolligen und zurückgebogenen Einschnitten sind zweie einfach, zweie auf beiden Seiten, und der fünfte ist nur auf einer Seite gefiedert. Frucht und Blumenstiele sind glatt, die Blattstiele etwas rauch, die Blättgen eirund und zugespitzt, und die Zweige mit krummen Stacheln versehen.

Gaertner de fr. et sem. pl. I. 347. T. 73. f. 4. Reitter und Abel, T. 61. Kerner, T. 245.

Sie hat einen kriechenden Wuchs. Ihre Blumen sind blaßroth, und die Blumenblätter zweilappig.

18. Die hunderblättrige Rose. Centifolie. (R. centifolia. L. Miller, n. 4. Dû Roi, II. 367.)

Die Blumendeckeinschnitte sind halb gefiedert, Früchte und Blumenstiele rauch, so wie der zugleich stachelige Stamm. Die Blattstiele sind mit Drüsen besetzt, und die 3 bis 5 kleinen Blättgen vorzüglich groß, doppelt gezahnt, und unten haarig.

Ihre Blume ist hellroth, und hat sehr viele Blätter.

b. Die Moosrose, (R. muscosa. Miller, n. 22. Dû Roi, II. 368.)

Ihre Blumenstiele, Blumendecken, Früchte, und die Ränder der Blätter, haben Haare mit vielen grünen, klebrigen riechenden, drüsenartigen Knöpfen, welche ihr ein moosartiges Ansehen geben.

c. Die Königs-Rose. (R. regina. Mönch. 121.)

Ihre starkgefüllten Blumen haben 8 Zoll im Durchschnitt. Sie ist auf dem Weisenstein aus Samen der hundertblät-

dertblättrigen Rose gezogen, und es sind noch mehrere Abarten davon erhalten worden.

19. Die niederländische Rose. (R. belgica. Miller, n. 17. Du Roi, II. 364.)

Mit halbgefiederten, haarigen Blumendeckeinschnitten. Frucht, Blumen- und Blattstiel sind rauch, die Blätter bestehen aus eirund zugespitzten, unten wolligen Blättgen. Die Blumen stehen straußweis.

Sie blüht vorzüglich stark, so daß sie mit Blumen bedeckt zu seyn scheint. Von außen sind die Blumenblätter weißlich, innen aber fleischfarben. Hr. Prof. Mönch sieht sie als Abart der hundertblättrigen Rose an, und führt folgende aus Samen erzogene Verschiedenheiten an:

a. Die vielblumige Rose. (R. polyanthos. Mönch, 122.)
b. Die Favorite. (Ma favorite. R. amabilis.)
c. Die Pyramidenrose. (R. pyramidalis.)
d. Die kleine Mohnrose. R. papauerina minor.)
e. Die große frühe Rose. (R. cariſſima. Ma Mignone.)

20. Die Provinzrose. (R. prouincialis. Miller, 18. Du Roi, II. 349.)

Die Einschnitte der Blumendecke sind halbgefiedert, Früchte, Blumen- und Blattstiele rauch, die Blätter bestehen aus eirund zugespitzten, unten wolligen Blättgen, deren Zähne mit Drüsgen besetzt sind.

Herr Prof. Mönch rechnet sie zu der hundertblättrigen. Durchs Aussäen sind auch sehr viele Abarten von ihr entstanden.

21. Die Essigrose. Zuckerrose. (R. gallica. L. Miller, n. 10. Du Roi, II. 363.)

Mit halbgefiederten Blumendeckeinschnitten, rauchen Früchten, Blüthen- und Blattstielen, rauchen und stacheligen Stamm, und eirunden unten wolligen Blättgen.

Herr Prof. Mönch rechnet folgende, welche durch Samen aus selbiger entstanden, hieher:

a. Die

a. Die Mohnrose. (R. papauerina. Mönch, 123.)

Sie bringt dunkelrothe Blumen von 3 bis 5 Zoll im Durchschnitt, welche gefüllt sind, und deren Blätter nach außen zu liegen.

b. Die Sammtrose. (R. holoſericea. Dû Roi, II. 351. 353.)

Sie findet sich einfach und gefüllt.

c. Die Damascenerrose. (R. Damaſcena. Miller, n. 15. Dû Roi, II. 369.)

Die Blumendeckeinschnitte sind bei dieser, bei aufgeblühter Blume zurückgebogen, da sie bei jenen an der Blume anliegen.

d. Die roth- und weißgestreifte Rose. (R. baſilica. Dû Hamel. Dû Roi, II. 350.)

22. Die weiße Rose. (R. alba. L. Miller, n. 16. Dû Roi, II. 361.)

Mit halbgefiederten Blumendeckeinschnitten, glatten Früchten, rauchen Blumenstielen, und haarigen stacheligen Zweigen und Blattstielen. Die Blätter bestehen aus eirunden, unten wölligen Blättgen.

Reitter und Abel, T. 62. Kerner, T. 662.

Die Blumen sind weiß, oder verschiedentlich fleischfarben, außerdem bald halb, bald ganz gefüllt.

23. Die Bisamrose. (R. moſchata. Miller, n. 13. Dû Roi, II. 365. R. Opſoſtemma. Ehrhardt Beitr. II. 72.)

Die Blumendeckeinschnitte sind halbgefiedert, etwas drüsig, rauch, und von der Länge der Blume; die Früchte eirund und rauch, die Staubwege wollig, und von der Länge der Staubfäden. Die Blumen erscheinen in vielblumigen Sträußern, und haben rauche Stiele. Die Blätter bestehen aus elliptischen, zugespitzten, glatten Blättgen, deren Rippe wollig ist.

Die Blumen sind klein, weiß, blaßroth oder auch gefüllt.

Die genauen Bestimmungen der wahren Arten des Rosengeschlechts, sind mit nicht geringen Schwierigkeiten verbunden, da die Merkmahle von der Gestalt der Früchte, der Blumendeckeinschnitte, der Bekleidungen an Haaren, Wolle und Stacheln sowohl auf diesen Theilen, als auf den Zweigen und Stielen, ferner von der Form und Beschaffenheit der Blätter, bei einer und derselben Art, so mancherlei Unbeständigkeiten ausgesetzt bleiben, und durch das Aussäen und durch Cultur in verschiedenen Böden so viele Abarten entstehen. Die wichtigsten neuern Beobachtungen haben hierüber Hr. Prof. Mönch und Hr. Ehrhardt geliefert, nach deren weitern Untersuchung der ständigen Arten, die obigen verzeichnet sind.

C. Mönchs Verzeichniß ausländischer Bäume und Stauden des Lustschlosses Wetsenstein bei Cassel. Frankf. u. Leipz. 1785. 8. 111. u. f. Ehrhardts Bestimmung einiger Bäume und Sträucher aus unsern Lustgebüschen. Hirschfelds Taschenbuch für Gartenfreunde, 1783. 189. Dessen Gartenkalender, 1785. 189.

Die Rosen empfehlen sich durch ihre bekannte vortrefliche Blüthe, welche von je her das Sinnbild der Jugend, Unschuld und Liebe war. In Gärten pflanzt man sie um Lauben; man zieht die kleinern Arten zu Hecken und Einfassungen, und man kann manche Arten auch zu mäßigen Bäumgen mit Kronen bilden. Ihre Fortpflanzung geschieht durch den Samen, den man vorher vierzehn Tage im Wasser einweicht, worauf er gesäet, mehrentheils ein Jahr im Boden liegt, ehe er aufgeht. Sonst werden sie auch durch Ableger und Sprößlinge vermehrt, auch pflegen die Gärtner seltnere Rosen auf andere zu pfropfen.

Die Blumen der Rosen benutzt man zu dem bekannten Rosenwasser, auch geben sie in der Destillation ein wesentliches Oel, aber in ausnehmend geringer Menge. Nach Aublet bedient man sich in Guiana des Verfahrens, in die kegelförmige Blase einen durchlöcherten Deckel anzubringen, auf welchen man die Rosenblätter legt, und den Dampf des heißen Wassers durch solche in den Huth treten läßt. Zum Nachfüllen des Wassers ist von außen

eine Röhre angebracht, welche in die Blase reicht. Nach Polier thut man aber in Bengalen, um das Rosenoel oder Attar zu gewinnen, die Blätter mit dem Wasser in die Blase, und destillirt auf die gewöhnliche Art. Nach beiden Verfahren schwimmt das Rosenoel auf dem destillirten Wasser, und gesteht nach dessen Erkältung zu einer Butter. Nach Aublet hat solche eine schöne citronengelbe Farbe, ist durchscheinend und ähnelt einem trüben Eise. Inzwischen ist die Farbe nach Polier nicht immer die nemliche, wie er es denn von Rosen aus einer Gegend auch smaragdgrün und röthlich erhielt. Polier setzt die Verhältniß der Menge, in welcher man das Rosenoel gewinnt, auf 2 bis 3 Quentgen von 100 Pfund Rosen. Das Rosenoel ist immer fest, wird aber von der Wärme der Hände in dem Gefäße flüssig, und erhält sich über 12 Jahre ohne ranzig zu werden. Die Morgenländer gebrauchen es vorzüglich zur Parfümerie, und pflegt man beim Gebrauche eine Nadel in die Rosenbutter zu tauchen, welche so viel an sich behält, daß mehrere Personen davon einen Wohlgeruch bekommen können. In Bengalen wird aber das Rosenoel auch verschiedentlich verfälscht, worzu man sich vorzüglich des Zusatzes von einigen Lothen geraspelten Sandelholzes bedient. Diese Verfälschung ist leicht zu erkennen, da das Oel in der gewöhnlichen Kälte nicht gerinnt, und auch der besondere Geruch des Sandelholzes hervorstechend bleibt. Zu Caschamir soll man dagegen dem Sandelholze noch ein süßlich riechendes Gras zusetzen, wodurch das Rosenoel hellgrün, butterartig, und von angenehmen Geruche erhalten wird. Nach Aublet dient das Rosenwasser, welches etliche Mahle über frische Rosen abgezogen worden, zu einem Rosensyrup, welcher zu 2 bis 3 Unzen genommen, purgirt, und als Manna gebraucht werden konnte. Destillirt man das cohobirte Rosenwasser, so bekommt man ein schöneres als das ist, was man aus Persien erhält. Die Russen an der Wolga, bereiten nach Pallas aus den Rosenblüthen einen Weingeist

geist durch Gährung, den sie für besonders stärkend halten, auch werden in der Ukraine die Rosenblüthen mit Zucker und Honig eingemacht. Die Früchte, welche unter dem Namen der Hagenbutten bekannt sind, werden besonders zu Suppen gebraucht, wenn sie vorher von dem haarigen und borstigen Samen gereinigt worden.

Oft werden die Zweige der Rosen an ihren weichen Spitzen von den Galläpfelfliegen (Cynips rosae) gestochen, welche ihre Eier in die weichen Triebe legen. Nachher wachsen solche in rauchhaarige, zottige Ballen aus, welche Rosen- oder Schlafäpfel, Rosenschwämme oder Bedeguar genennt werden. Das Holz der Rosen ist hart, zähe und gelblich, und kann zu feinen Verarbeitungen gebraucht werden; die Zweige, besonders aber die Rosenwurzeln kleingeschnitten, gebraucht man in der Tatarei und in Sibirien als Thee. Die Rinde könnte auch wohl zur Färberei dienen, so wie die Zweige von der 3ten, 5ten und 17ten Art.

Dü Hamel, II. 172. Gleditsch Forstwissensch. II. 259. Von Münchhausens Hausvater, V. 273. *Aublet* hist. des pl de la Guiane fr. II. Suppl. 125. *Polier* in den Asiatic researches or transactions of the Society instituted in Bengal &c. Vol. I. Calcutta, 1788. 4. 332. — D. F. A. C. Gren Journal der Physik, II. 343. — Chem. Annalen, 1795. II. 128. *Pallas* Fl. ross. I. 2. 118. Sieffert I. 188. *Dambourney* Rec. 163. 317.

Brombeer-, Himbeerstrauch. (Rubus.)

Der bleibenden fünfspaltigen Blumendecke sind die 5 Blumenkronblätter nebst den vielen Staubfäden eingefügt. Die vielen kleinen Staubwege kommen aus den Seiten der Fruchtknoten, und haben einfache bleibende Narben. Die beerenartigen Samen sitzen auf einem kegelförmigen Fruchtboden, in eine zusammengesetzte Beere vereinigt.

A. Strauchartige.

1. Der Brombeerstrauch. (R. fruticosus. L.)

Die Blätter sind bald einfach, bald aus drei oder fünf eirund zugespitzten, am Rande mit großen Zähnen verse-

versehenen Blättern zusammengesetzt. Der Stamm und die Blattstiele sind stachelig.

Dü Roi II. 372 *Blackwell* herb. T. 45. *Miller* illustr. T. 45. *Gaertner* de. fr. et sem pl. I. 350 T. 73. f 9. Reitter und Abel, T. 84. Schkuhr Handbuch, T. 135. Kerner, T 139.

Er wächst bei uns häufig an ungebauten Orten, an Hecken, Zäunen, auf Feldern, und überzieht oft ganze Strecken in Waldungen. Die schwarzen Beeren, welche im August und September reifen, enthalten einen rothen, weinhaft säuerlichen Saft. Getrocknet dienen sie zur Bereitung eines guten Essigs aus Wein, und in der Provence gebraucht man den Saft zur Färbung der Weine. Das Holz ist zäher als Linden, läßt sich aber nicht gut hobeln und schneiden. Die Kohlen dienen zum Pulvermachen. Da der Wuchs dieses Strauches so sperrhaft ist, seine Wurzeln auch ausnehmend stark auslaufen, und die Beeren von keinen Vorzügen sind, so pflegt er in Gärten nicht gezogen zu werden. Auf Feldern macht er ein Unkraut, welches man mit aller Sorgfalt auszurotten hat. Nach Hrn. Sieffert liefern die Blätter eine dunkle Brühe, welche mit mancherlei Zusätzen brauchbare Farben giebt. Auch die Wurzeln und Beeren verdienen in dieser Benutzung, nach Dambourneys Beobachtungen, weitere Versuche.

Abänderungen, welche noch wegen ihrer Zierde einen Platz in Gärten verdienen, sind:

b. Der Brombeerstrauch mit scheckigen Blättern.

c. Der Brombeerstrauch mit weißer Frucht. (R. fruticosus. β. L.)

d. Der Brombeerstrauch mit weißer gefüllter Blume. (R. fruticosus. γ. L.)

Dü Hamel, II. 180. Gleditsch Forstwissenschaft, II. 255. Krünitz oekon. Encycl. VI. 779. Hausvater, III. 476. V. 291. Sieffert, II. 154. *Dambourney* Rec. 314.

2. Der Bocksbeerenstrauch. (R. Caesius. L.)

Die Blätter bestehen aus 3 kleinern, wovon die beiden Seitenblätter wieder in zwei Einschnitte getheilt sind;

ihre untere Fläche ist etwas haarig, der Rand tief gezahnt; der Stamm rund und mit Stacheln versehen.

Dü Roi, 375. *Bulliard* herb. Franc. T. 381. Reitter und Abel, T. 87. Kerner, T. 469.

Er findet sich am mehresten auf Aeckern, wo er als ein schwer zu vertilgendes Unkraut anzusehen ist. Der Stamm kriecht an der Erde, seine Stacheln sind kürzer als am Brombeerstrauche, die Beeren schwarzblau, und haben wenigere und größere Körner. Nach Linne kann man sie gebrauchen, dem rothen Weine einen angenehmen Geschmack zu geben.

3. Der Himbeerstrauch. (R. Idaeus. L.)

Die Blätter bestehen bald aus drei, bald aus fünf kleinern, welche eirund zugespitzt, am Rande tief gezahnt, und oft zwei- bis dreifach eingeschnitten sind. Auf den Zweigen und Stielen befinden sich viel röthliche Stacheln, und die Stiele haben noch auf der Oberfläche eine Rinne.

Dü Roi, 376. Cramer, 48ste Tafel, Fl. dan. T. 788. Kerner, T. 331. *Blackwell* herb. T. 289.

Er wächst häufig in unsern Waldungen, und verbessert sich durch die Cultur in Gärten. Die Beeren sind roth, mit einer feinen Wolle überzogen, und von sehr angenehmen, lieblichen Geschmacke und Geruche. Sie werden sowohl roh, als mit Wein und Zucker gegessen; vorzüglich dienen sie zum Einmachen, zu Geleen, zu Himbeerwein und Essig, und werden mit Zucker eingemacht, so wie man auch das destillirte Wasser von ihnen in Apotheken gebraucht. Gleich nach ihrer Reife findet man aber viele Würmer in den Beeren, und sie sind einer baldigen Verderbung ausgesetzt. Sie werden in Rußland und Sibirien sehr gerne von den Bären gefressen, welche davon wie berauscht werden, und welches nach Pallas auch Menschen nach einem häufigen Genusse geschehen soll. Der Himbeerstrauch vermehrt sich durch den Samen, doch aber geschwinder durch Schößlinge. Man pflegt ihn in Gärten zur Bekleidung der Wände zu ziehen, allein durch seine

auslau-

auslaufenden Wurzeln raubt er andern Gewächsen sehr viel Nahrung.

Abarten von ihm sind:

b. Der Himbeerstrauch mit weißen Früchten. (R. Idaeus. β. L.)

Seine weißen Beeren sind noch süßer und wohlschmeckender als an jenen, schicken sich aber nicht so gut zum Einmachen. Er findet sich bei Moskau wild.

c. Der glatte Himbeerstrauch. (R. Idaeus γ. L. R. glaber. Miller, III. 888. n. 4.)

Seine Blätter sind dreifach getheilt, unten wollig und mit einem glatten Stiel. Die Früchte sind klein.

Hausvater, III. 471. *Pallas* Fl rosf. I. 2. 127

4. Der wohlriechende Himbeerstrauch. (R. odoratus. L.)

Die Blätter sind handförmig, in fünf Einschnitte getheilt, welche einen unregelmäßigen gezahnten Rand haben. Der Stamm ist blattreich, ohne Stacheln, die Blüthen sitzen büschelweis bei einander.

Dü Roi, II. 379. Medikus Kurpfälz. Bemerkung. 1774. 275. *Miller* Dict. Ic. T. 223. Kerner, T. 602.

Er stammt aus Canada und den übrigen nordamerikanischen Gegenden. Bei uns dauert er gut fort, und ist sehr hart gegen unsere Winter. Seine Blätter und Blumenstiele, so wie die Zweige sind mit einer Menge braunrother klebriger Haare versehen, welche einen angenehmen Geruch von sich geben.

Die Blumen sind groß und ausgebreitet, von rosenrother Farbe, und blühen vom Junius bis im September. Die Beeren haben eine flachere, rundere Gestalt, sind hellroth und weinsäuerlich süß. Der Strauch erhält eine Höhe von acht Fußen, ist dick belaubt, und giebt eine besondere Zierde. Durch die Wurzelbrut vermehrt er sich außerordentlich stark. Seine Zweige scheinen einen Gebrauch zur Färberei zu versprechen.

Von Wangenheim Beitr. zur Forstw. 71. *Dambourney* Rec. 185.

5. Der abendländische Himbeerstrauch. (R. occidentalis. L.)

Die Blätter stehen mehrentheils zu drei, selten zu fünf beisammen, sind eingeschnitten und gezahnt, und unten weiß und wollig. Der Stamm und die runden Blattstiele sind stachelig, und ersterer mit den Zweigen mit einem blauen Staube bedeckt. Die Blüthen stehen an den Enden der Zweige in Trauben.

Dillenii hort. Elth. 327. T. 287. f. 319.

Er wächst in Virginien und Canada. Seine Früchte sind mehrentheils schwarz, zuweilen auch roth, und haben einen noch angenehmern Geschmack als die gemeinen Himbeeren.

Kalms Reisen, II. 283. Von Wangenheim Beiträge zur Forstwissenschaft, 72.

6. Der borstige Himbeerstrauch. (R. hispidus. L.)

Seine Blätter stehen zu drei beisammen, sind nackend, der Stamm und die Blattstiele aber dicht mit steifen und spitzigen Borsten besetzt.

Er stammt ebenfals aus Canada. Der Stamm treibt lange, biegsame, holzige, niederliegende Zweige.

Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 121.

7. Der canadische Himbeerstrauch. (R. canadensis. L.)

Seine fingerförmigen Blätter sind aus 10, oder 5, oder 3 lanzetförmigen, glatten, sehr zarten, und scharf gezahnten Blättgen zusammengesetzt. Die Blattansätze sind gleichbreit und zugespitzt, die Deckblätter lanzetförmig. Der Stamm ist unbewaffnet.

Miller Dict. Ic. T. 223.

Sein Vaterland ist Canada.

B. Krautartige.

8. Die Steinbrombeere. (R. saxatilis. L.)

Die Blätter stehen zu drei beisammen, sind nackt, die kriechenden Wurzelsprossen krautartig.

Fl. dan. T. 134. Kerner, T. 211.

Sie

Sie wächst in Europa auf Felsen und Gebürgen; die Beere besteht aus 1 bis 3, selten mehrern kleinen, rothen Beergen, welche von einander abgesondert wachsen. Die Beeren werden in Rußland häufig eingemacht gegessen. Nach Lepechin pflegt man zu Sentemir gesäuerte Milch mit dem Saft der Beere roth zu färben, wovon sie zugleich einen sehr angenehmen Geschmack bekommt.

Pallas Flor. ross. I. 2. 130. Lepechin Tagebuch, I. 77.

9. **Die nordische Himbeere.** (R. arcticus. L.)

Fl. dan. T. 468.

Die Blätter stehen ebenfals zu drei beisammen, der Stengel ist unbewehrt und einblumig.

Man findet sie in den Gebürgen und feuchten mosigen Gegenden von Schweden, Lappland, Rußland, Sibirien und Canada. Die dunkelrothe Beere kommt in der Größe unsern Himbeeren nahe, übertrift sie aber an angenehmen Geschmacke, daher man sie auch in Schweden, Rußland und Sibirien zu speißen pflegt. Im östlichen Sibirien macht man auch aus dem Safte der Beere einen Wein, indem man ihn mit Honig und Wasser schnell in Gährung setzt, hierauf kocht, und nach einer abermahligen Gährung auf Flaschen füllt, wo er sich über ein Jahr hält.

Pallas Fl. ross. I. 2. 132.

10. **Die kriechende Himbeere.** (R. Chamaemorus. L.)

Die Blätter sind einfach, mehrentheils in fünf Lappen getheilt, ungleich gezahnt, der Stengel ist unbewafnet und einblumig.

Fl. dan. T. 1.

Sie findet sich in sumpfigen, torfigen Gegenden von Lappland, Schweden und Norwegen, auch in den nördlichen Theilen von England. Die Beere ist blaßroth, nicht so angenehm als jene, wird aber doch in Schweden und nach Fabricius besonders mit Zucker in Norwegen gegessen, wo man auch aus dem Safte, unter Milch ge-

mischt, angenehme Gerichte bereitet. Diese Himbeere wächst nach Pallas in Rußland und Sibirien sehr häufig, und überzieht ganze Strecken in der Gegend des Eismeeres und den benachbarten nordlichen Inseln. In letztern Gegenden macht man die Früchte in kleinen Fässern in großer Menge, sowohl zum häuslichen Gebrauch als für die Seefahrer ein, und schickt sie auch so nach Petersburg. Die Geschlechter bei dieser Art sind ganz getrennt, inzwischen sind, nach Solander, doch die Wurzeln der männlichen und weiblichen Pflanzen unter der Erde verbunden.

Fabricius Reise, 352. *Pallas* Fl. rosf. I. 2. 131.

Calycanthenstrauch. (Calycanthus.)

Die einblättrige Blumendecke besteht aus übereinander liegenden, gefärbten Lappen, von denen die obern nach und nach größer werden, und Blumenkronblättern ähneln. Eine besondere Blumenkrone außer den letztern Lappen der Blumendecke fehlt. Die vielen Staubfäden sind dem Blumendeckhalse eingefügt. Die vielen Staubwege endigen sich in drüsenartige Narben. Die geschwänzten Samen sitzen in der saftigen, beerartigen Blumendecke.

Der gemeine Calycanthenstrauch. (C. floridus. L.)

Catesby Car. I. 46. T. 46. Dü Roi, 2te Aufl. I. 190. Schkuhr Handb. 138. Kerner, T. 797.

Ein nordamerikanischer Strauch, der bloß wegen seiner Seltenheit und zur Abwechselung in Gärten gezogen wird. Seine Rinde, welche einen zimmtartigen Geruch und Geschmack besitzt, könnte vielleicht in der Arzneikunst benutzt werden. Der Absud junger blätterloser Zweige hat einen sehr gewürzhaften und angenehmen Geruch. Dambourney erhielt von ihm auf vorbereiteten Tuche schöne gelbe und braune Farben. Weingeist über die kleingeschnittenen Zweige abgezogen, und solchen nachher mit Zuckerwasser vermischt, gab einen überaus angenehmen Liqueur.

Mönchs Verzeichniß, 18. *Dambourney* Rec. 49.

XII. Classe.

Mit verwachsenen Staubfäden in eine Säule.

1. Ordnung.

Mit Zwitterblüthen.

A.

Mit drei Staubfäden.

Tamarindenbaum. (Tamarindus.)

Die bleibende, röhrige, schiefmündige, viertheilige Blumendecke hat gefärbte Lappen, von welchen der obere und untere breiter sind. Von den 3 gekerbten Blumenkronblättern sind die beiden zur Seite etwas größer. Sie sind der Blumendeckmündung einverleibt, so wie die 3 bis zur Hälfte verwachsenen, und oberwerts gebogenen Staubfäden. Mit diesen stehen wechselsweis 5 unten verwachsene, oberwerts kopfförmige Afterfäden, von welchen 2 zur Seite niedriger sind. Unter den Staubfäden befinden sich noch 2 sehr kleine Borsten. Der zusammengedrückte, gekrümmte, gestielte Fruchtknoten ist oberwerts haarig, der Staubweg am untern Rande wollig, die Narbe dick und stumpf. Die einfächerige, nicht aufspringende, zusammengedruckte, an den Samen zusammengezogene Hülse hat eine gedoppelte Schale, und enthält die Samen in einem Marke.

Der indianische Tamarindenbaum. (T. indica. L.)

a. Der ostindische. (T. i. orientalis.)

Mit längern zwei bis viersamigen Hülsen.

Rumph amb. II. 90. T. 23. *Rheede* hort. Mal. I. 39. T. 23. *Blackwell* herb. T. 221. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 311.

b. Der westindische. (T. i. occidentalis.)

Mit kürzern einzelnsamigen Hülsen.

Blackwell herb. T. 201. *Jacquin* amer. 10. T. 10. 179. f. 98. Ej. Stirp. amer. pict. 12. T. 13. *Gaertner* ib. 310. T. 146. f. 2.

Ein sehr schöner ausgebreiteter Baum, von dichter Krone, dessen gefiederte Blätter ohngefähr aus 14 kleinen

länglichen, glatten, ungezahnten Blättgen bestehen. Seine gelb und rothgefleckten wohlriechenden Blumen erscheinen an herabhangenden einfachen Trauben. Von den Westindischen unterscheidet man noch den Tamarindenbaum mit süßen und herben Früchten. Zu Curacao schätzt man die Tamarindenfrüchte sehr, und pflegt man sie reif ohne weitere Zubereitung zu essen, wo sie bloß eine gelinde Diarrhoe verursachen. Jacquin fand auch wirklich die süßen Tamarinden sehr angenehm, doch besitzen sie immer einen etwas herben Geschmack dabei. Zu Martinique ißt man so gar die unreifen Tamarinden, bei ihrer überaus großen Herbigkeit; zu Cuba macht man dagegen solche mit Zucker auf mannichfaltige Art ein, wo sie angenehme Speisen geben. Nach Jacquin soll auch das officinelle Tamarindenmark immer schon mit Zucker eingemacht seyn. In Ostindien soll es inzwischen doch in Kuchen unversetzt, nur noch mit einigen Theilen der Hülsen vermischt, auf den Märkten verkauft, und nur zu häuslichen Gebrauche verwandt werden. In Ostindien wird das Tamarindenmark, zum Waschen des Körpers, in Wasser gekocht; zu mancherlei Speisen gethan, auch in das in Java gewöhnliche Zuckerbier gemischt, und dient auch zur See als ein vorzügliches antiscorbutisches Mittel. Die Blätter sind ebenfals säuerlich und kühlend, und werden nach Forskal von Eseln, Kameelen, Ochsen, Schafen und Ziegen gefressen. Das Holz ist hart und schwer, und dient zu Zimmerarbeiten. Im Morgenlande bedient man sich dieses Baums auch, ihn vor die Häuser dem Schatten wegen zu pflanzen, gewöhnlich mit verschiedenen Feigenbäumen.

Forskal Fl. aeg. arab. XCIV. XCVII.

B.

Mit fünf Staubfäden.

Manibaum. (Symphonia.)

Die sehr kleine bleibende Blumendecke ist fünfblättrig, die 5 Blumenkronblätter sind mit ihren Nägeln der

Blumen-

Blumendecke einverleibt, etwas lederartig, gedrehrt, und in eine gedrückte Kugel zusammengeneigt. Der walzenförmige Staubfaden bildet ein Rohr für den Staubweg, und enthält 5 Staubbeutel, welche mit den 5 Narben des Staubwegs abwechselnd stehen. Die fünffächerige Beere enthält einzelne Samen.

Nach Aublet ist bei der Moronobea, welche Gattung Herr Präs. v. Schreber mit dieser verbindet, die Blumendecke fünftheilig, und von Staubfäden sind 15 bis 20, in 5 Parthien verwachsene vorhanden, welche unten verbunden sind, und sich spiralförmig um den Staubweg winden, die Anzahl der Staubbeutel bestimmt aber A. nicht. Auch ist die Beere einfächerig und zwei bis fünfsamig.

Der rothblühende Manibaum. (S. coccinea, *Schreber* gen. 1106. Moronobea coccinea. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. II. 788. T. 313.)

Er wächst zu Guiana, und erreicht eine Höhe von 30 bis 40 Fußen. Seine Zweige sind vierkantig und knotig, die Blätter eirund länglich, zugespitzt, ungezahnt, steif und kurz gestielt. Alle Theile des Baumes geben einen gelben harzigen Saft, welcher verdickt schwarz wird, und häufig von den Zweigen und dem Stamme abfließt. Die Creolen gebrauchen diese Art Pech um ihre Nachen und Seile zu betheeren. In Vermischung mit andern Harzen, machen sie Fackeln davon, auch befestigen die Galibier ihre Eisen, so wie die Fischzähne an ihre Pfeile damit. Von den jungen Stämmen macht man Faßreife, von stärkern Fässer.

C.

Mit sechs Staubfäden.

Fettbaum. (Pimela.)

Die röhrige Blumendecke ist dreispaltig, und hat stumpfe, kurze und aufrechte Lappen. Die 3 Blumenkronblätter sind eirund-länglich, zusammengeneigt, dick,

und länger als die Blumendecke, und enthalten eine linsenförmige, fleischige, sechsfach gekerbte Drüse (Nektarium). Die 6 Staubfäden sind kürzer als die Blumenkrone, und am Grunde in eine Röhre verwachsen. Die länglichen Staubbeutel sind zweifächerig. Der Fruchtknoten ist mit jener Drüse umgeben, hat keinen Staubweg, aber eine zweispaltige Narbe. Die eirund-längliche fleischige Steinfrucht enthält eine längliche, an beiden Enden spitzige, fast sechskantige Nuß, mit wechselsweis stumpfern Kanten, welche 1 bis dreifächerig ist.

1. Der schwarze Fettbaum. (P. nigra. *Loureiro* Fl. Coch. 495.)

Mit ungleichgefiederten, mehrentheils fünfpaarigen Blättern, deren längliche ungezahnte Blättgen schwärzlich sind. Die Blumen kommen in einfachen Trauben an den Seiten der Zweige hervor. Die Nuß ist zweifächerig.

Er wächst in den Wäldern von China und Cochinchina, und ist ein großer Baum. Die mit Salz eingemachten Früchte werden häufig auf die Tafeln gesetzt, sind so wohlschmeckend wie die Oliven, aber etwas schwer verdaulich.

2. Der weiße Fettbaum. (P. alba. *Loureiro* ib.)

Mit ungleichgefiederten, mehrentheils sechspaarigen Blättern, deren Blättgen eirund-lanzetförmig, ungezahnt, halbfußig und rauch sind. Die Blumentrauben kommen gehäuft mehrentheils an den Enden der Zweige hervor. Die Nüsse sind dreifächerig.

Er findet sich an jenen Orten, und ist ebenfals ein großer Baum. Seine Steinfrüchte werden wie von jenen benutzt, ähneln den Oliven, sind aber viel gesunder, und nicht so schwer zu verdauen, so daß sie auch Kranke essen können. Die Kerne von beiden werden noch zu nichts verwandt.

3. Der oelige Fettbaum. (P. oleosa. *Loureiro* ib. 496.)

Mit

Mit ungleichgefiederten, mehrentheils vierpaarigen Blättern, deren Blättgen länglich und glatt sind. Die vielblüthigen Blumenstiele kommen an den Seiten der Zweige zum Vorschein. Die Nüsse sind einfächerig.

Dieser sehr hohe Baum wächst ebenfals in den Wäldern von Cochinchina. Seine Früchte sind nicht eßbar. Aus den Stämmen in der Gegend über der Wurzel zieht man (wahrscheinlich durch Einschnitte) eine Menge von einem gelblichen, zähen, starkriechenden Oele, welches in der Farbe, Dicke, und einigermaßen auch in den Kräften dem Copaivabalsam ähnlich ist. Holzwaare, welche man damit bestreicht, bekommt davon einen schönen Glanz, und zwar sowohl von dem Oele allein, als auch in der Mischung mit chinesischen Firniß. Sein Werth wird zu diesen Gebrauch noch dadurch erhöht, daß es sich für jede Farbe schickt, ohne solche zu verderben; so dauerhaft ist es inzwischen nicht als der chinesische Firniß. Häufigern Gebrauch macht man noch beim Schiffsbau davon. Man vermischt nemlich indianisches Damar-Pech und Werg aus der Rinde vom Bambusrohre mit diesen Oele und etwas Kalk, woraus man eine so zähe Mischung erhält, mit welcher man ungekocht, die Risse der lekgewordenen Schiffe verstopfen kann, da dies Oel schon kalt stark anhängt, und durch den Zusatz von Kalk bald eine steinartige Härte bekommt und behält, ohne den für die Seefahrer so eckelhaften Geruch des europäischen Peches zu besitzen. Das braunrothe Holz des Baumes ist hart und schwer, und schneidet man große Bohlen und Bretter daraus, welche man zum Schiffsbau gebraucht, obgleich das Holz eben von keiner großen Dauerhaftigkeit ist. Der Baum, welcher das Damar-Pech liefert, und von welchen Rumph handelt, konnte Loureiro nicht untersuchen, ohnerachtet er häufig in Cochinchina wächst.

D.

Mit zehn Staubfäden.

Trichilie. (Trichilia.)

Die kurze Blumendecke ist einigermaßen fünfzahnig, die Blumenkrone fünfblättrig. Die Staubfäden sind in ein oben fünfzahniges Rohr verwachsen, an dessen Mündung sich die 10 Staubbeutel befinden. Der fast dreilappige Fruchtknoten hat einen kurzen Staubweg und eine kopfförmige dreizahnige Narbe. Die dreifächerige, dreischalige Samenkapsel enthält einzelne Samen.

1. Die raube Trichilie. (T. hirta. L.)

Mit gefiederten Blättern, deren Blättgen etwas rauh, und die mittlern davon etwas größer als die übrigen sind.

Jacquin amer 128. Ej. stirp. amer. pict. 162. T. spondioides. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 86. T. 95. f. 5. *Aublet* pl. de la Guiane fr. I. 393.

Der selten 10 Fuß hohe Strauch wächst in Domingo, Jamaika, Carthagena, und zu Cayenne. Der Saft der Rinde, so wie auch die Rinde selbst, soll eine starke Brechen und Laxiren erregende Kraft haben.

2. Die glatte Trichilie. (T. glabra. L.)

Mit gefiederten Blättern, deren äußere Blättgen größer sind.

Jacquin amer. 129. T. 175. f. 38. Ej. stirp. amer. pict. 163. T. 260. f. 35.

Der Baum wächst zu Havana, und giebt einen sehr unangenehmen Geruch von sich.

3. Die dreiblättrige Trichilie. (T. trifolia. L.)

Mit zu 3 beisammenstehenden ungezahnten Blättern.

Jacquin amer. 129. T. 82. Ej. stirp. amer. pict. 163. T. 123.

Der Baum findet sich zu Curacao, wo die Negerinnen das Dekokt seiner Wurzeln zum Abtreiben gebrauchen.

Hugonie. (Hugonia.)

Die bleibende lederartige Blumendecke ist fünfspaltig, mit ungleich filzigen und 2 äußern größern Lappen. Die

5 Blu-

5 Blumenkronblätter sind den 10 unten verwachsenen Staubfäden eingefügt. Der Fruchtknoten hat 5 Staubwege mit scheibenförmigen Narben, und bringt eine beerenartige einfächerige Steinfrucht, deren tiefgestreifte 10fächerige Nuß längliche Kerne enthält.

Die stachelige Hugonie. (H. Mystax. L.)

Mit strauchartigen Stamme, eirund-lanzetförmigen gesägten, glatten Blättern, und entgegengesetzten zurückgerollten Stacheln.

Rheede hort. mal. II. 29. T. 19. *Cavanilles* diss. III. T. 73. f. 1. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 281. T. 58. f. 7.

Es wächst dieser Strauch zu Zeylon und Malabar. Sowohl seine Wurzel als Rinde sind sehr bitter, und haben einen angenehmen Violengeruch. Sie dienen sowohl als Arzenei, als auch zu Goa statt eines Gewürzes.

Averrhobaum. (Averrhoa.)

Die kleine bleibende Blumendecke ist fünftheilig, die 5 Blumenkronblätter haben schmahle Nägel. Die 10 Staubfäden sind am Grunde verwachsen, und nur wechselsweis von der Länge der Blumenkrone, einige auch unfruchtbar. Der fünfeckte Fruchtknoten hat 5 bleibende Staubwege mit kopfförmigen Narben. Die fünfeckte, fünffächerige Kernfrucht enthält viele Samen an einem säulenförmigen Fruchtboden.

1. Der Averrhobaum mit stumpfkantigen Früchten. (A. Bilimbi. L.)

Seine Blumen erscheinen am Stamme und Aesten.

Rumph amb. I. 118. T. 36. *Rheede* hort. Mal. III. 55. T. 45. 46. *Cavanilles* diss. 7. T. 219.

Er ist wahrscheinlich in China einheimisch, und wird in Ostindien häufig in den Gärten gezogen. Seine gefiederten Blätter bestehen aus 23 kleinern, lanzetförmigen ungezahnten Blättgen. Seine Früchte haben die Größe der Hünereier, sind grün und von angenehmen säuerlichen Geschmack.

2. Der

2. Der Averrhobaum mit scharfkantigen Früchten. (A. Carambola. L.)

Seine Blumen und Früchte erscheinen in den Blattwinkeln.

Rumph I. 115. T. 35. *Rheede* III. 51. T. 43. 44. *Cavanilles* diff. 7 T. 220.

Man pflegt ihn ebenfals in Ostindien in den Gärten zu ziehen. Seine Blätter sind auch gefiedert, die Früchte von der Größe der vorigen, gelb, und werden als ein sehr angenehmes Obst roh gegessen, die unreifen aber mit Salz und Essig eingemacht und zu andern Speisen aufgetragen. Von den Früchten findet sich außerdem eine süße und sauere Art. Den ausgepreßten Saft der unreifen, gebraucht man auch zum Ausbeizen der Flecken aus Leinewand, und die Goldschmiede wenden ihn zum Putzen des Silbers an.

Corallenbaum. (Erythrina.)

Die Blumendecke ist zweilippig, und am Grunde mit einem Honiggrübgen versehen. Die Blumenkrone ist schmetterlingsartig, mit einem sehr langen, lanzetförmigen Fähngen, das Schiffgen ist zweiblättrig. Die 10 Staubfäden sind unten verwachsen, und haben pfeilförmige Staubbeutel. Der Fruchtknoten ist gestielt. Die sehr lange Hülse durch die nierenförmigen Samen knotig.

1. Gemeiner Corallenbaum. (E. coralloden-drum. L.)

Mit zu drei beisammensitzenden, stachellosen Blättern, stumpfen fünfzahnigen Blumendecken, und baumartigen, stacheligen Stamme.

Rumph amb. II. 130. T. 76. *Rheede* hort. Mal. VI. 13. T. 7. *Commelin* hort. amst. I. 211. T 108.

Er wächst in Ost- und Westindien, und bringt sehr schöne scharlachrothe, blendende Blüthen und purpurrothe Samen. Nach Rumph ist sein Holz weiß, weich, und schickt sich nicht zu Zimmerholze, seine Aeste werden aber als Pfähle zu lebendigen Hecken gebraucht, und

in

in China und Cochinchina das Holz als das beste zur Bereitung des Schießpulvers verkohlt. In Ostindien pflegt man auch grüne Zweige vor die Häuser zu stecken, in welchen eine Kindbetterin liegt, um durch dies Zeichen das Geräusch abzuhalten. Fleisch, was man in die Blätter wickelt, kann sehr lang vor Fäulniß gesichert werden, und wird zugleich zärter und wohlschmeckender, so, daß es von Reisenden ungekocht gegessen wird. Die Rinde der Stämme kann wider kalte Fieber gebraucht werden.

Loureiro Fl. Coch. 519.

2. **Bunter Corallenbaum.** (E. picta. L.)

Mit zu drei beisammensitzenden, stacheligen Blättern und baumartigen, stacheligen Stamme.

Rumph amb. II. 233. T. 77.

Er wächst ebenfals in Ostindien, wo er vorzüglich als lebendige Stütze für die Pfefferpflanzen gezogen wird.

3. **Flachhülsiger Corallenbaum.** (E. planisiliqua. L.)

Mit einfachen länglichen Blättern und flachen Hülsen.

Plumier spec. 21. Ic. 102. f. 1.

Er wächst in Amerika, besonders zu Isle de France. Man gebraucht die Wurzel dieses Strauchs zu schweistreibenden Getränken und in Brustkrankheiten.

Ginster. (Genista.)

Die kleine Blumendecke hat zwei Lippen, von denen die obere zweizahnig, die untere dreizahnig ist. Die Schmetterlingsblume hat ein längliches, von den Staubfäden und Staubweg zurückgebogenes Fähngen, und das Schiffgen ist länger als solches. Die 10 Staubfäden sind unzertrennt mit einander verwachsen. Die Hülse ist rundlich und aufgeschwollen, und enthält einen oder etliche Samen.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 329. T. 151. f. 6.

1. **Färberginster.** (G. tinctoria. L.)

Mit länglich zugespitzten oder lanzetförmigen, glatten

Blät-

Blättern, und gestreiften, runden und aufrechten Zweigen, welche stachellos sind.

Dü Roi I. 291. 2te Aufl. I. 405. Fl. dan. T. 526. Kerner, T. 375. Reitter und Abel, T 68

Er wächst in Europa in Waldungen und auf Heiden, und ist eine der gemeinsten Färbepflanzen, womit man sowohl gelb, als auf blauen Grunde grün färbt. Aus den Stengeln und Blättern wird auch das Schüttgelb für die Mahler erhalten, indem man solche mit Kalkwasser kocht, und das Abgekochte von neuen mit Kreide und Alaun einsiedet. Der wäßrige Aufguß des Krautes giebt eine gesättigt-bräunlich gelbe, bittere, zusammenziehende Brühe, welche sich durch Beimischung von Salzen und Vorbereitungen der Zeuge vielfältig verändern läßt. Kraut, Blüthen und Samen sind außerdem officinel. Die Stengel werden in Italien zu Tauben- und Vogelnestern gebraucht.

Hellot. 201. Pörner, III. 111. 406 — 426. *Dambourney* Rec. 209. Annalen der Botan. V. 19.

2. Pfeilförmiger Ginster. (G. sagittalis. L.)

Mit zweischneidigen, häutigen, gegliederten, stachellosen Zweigen, und eirund-lanzetförmigen Blättern.

Jacquin Fl. austr. III T. 209.

Der Absud der blühenden Stengel gab mir eine dunkelgelbe Brühe, welche nach dem Erkalten wie eine Gallerte gestand. Außer der Farbe an sich könnte sie in Färbereien vielleicht auch wegen diesem Vorrath an schleimigen Theilen nutzbar seyn.

Vorles der Churpf. phys. ökon. Gesellsch. III. 89.

3. Haariger Ginster. (G. pilosa. L.)

Mit lanzetförmigen stumpfen Blättern, und niederliegenden, knotigen, stachellosen Stengel.

Jacquin Fl. austr. III. T. 208. Kerner, T. 29. Reitter und Abel, T. 94.

Beide wachsen in Europa an ungebauten, unfruchtbaren Orten, und ist letzterer ein gutes Schaffutter.

4. Teut-

4. Teutscher Ginster. (G. germanica. L.)

Mit zusammengesetzten Stacheln, stachellosen Blumenzweigen, und lanzetförmigen Blättern.

Reitter und Abel, T. 80. Kerner, T. 320.

In sandigen gebürgigen Gegenden von Europa. Er könnte vielleicht zu Einzäunungen dienen.

5. Canarischer Ginster. (G. canariensis. L.)

Mit zu dritt beisammensitzenden, auf beiden Seiten etwas wolligen Blättern, und eckigen, stachellosen Zweigen.

Seba Mus. II. 6. T. 4. f. 6. 7. *Commelin* hort. 2. 103. T. 52.

Er wächst auf den canarischen Inseln und in Spanien wild. Nach einiger Meinung, soll von seinem Stamme oder der Wurzel das Rosenholz (Lignum Rhodium), kommen, welches man dermahlen mehrentheils von den canarischen Inseln und aus Westindien zieht. Allein es ist noch sehr zweifelhaft, daß diese Staude das Rosenholz liefere.

6. Blühender Ginster. (G. florida. L.)

Mit lanzetförmigen, seidenartigen Blättern, runden gestreiften Aesten, und nach einer Seite gerichteten Blumentrauben.

Er wächst in Spanien, dauert aber auch in teutschen Pflanzungen unsere Winter aus.

Mönchs Verzeichniß, 44.

Cytisus. (Cytisus.)

Die Blumendecke ist zweilappig, und an der obern Lippe zwei-, an der untern dreizahnig. Das Fähngen der schmetterlingsartigen Blumenkrone ist aufwerts gerichtet, und an den Seiten zurückgeschlagen. Das Schifgen etwas bauchig. Die Staubfäden sind bei den mehresten Arten ganz, bei einigen aber in 2 Parthien verwachsen. Der längliche Fruchtknoten, dessen Staubweg einfach, und die Narbe stumpf ist, wächst zu einer steifen, länglichen, stumpfen, am Grunde dünnern Hülse, welche einige nierenförmige Samen enthält.

Medikus Kurpfälz. Bemerk. 1774. 191. Botanische Beobachtungen, 1782. 171. 1783. 181.

1. Der breitblättrige Cytisus. Der Bohnenbaum. (C. Laburnum. L.)

Das Laub besteht aus drei eirund-länglichen Blättern, welche wie der Klee an einem gemeinschaftlichen Stiele befestigt sind. Die hellgelben Blumen hangen auf wechselsweisen Stielen, in länglichen Trauben herab.

Dü Roi, I. 205. 2te Aufl. I. 284. Miller, I. 960. n. 1. *Jacquin* Fl. austr. IV. T. 306. Kerner, T. 71. Schmidts Oester. Baumzucht, T. 22. Schkuhr Handb. T. 203.

Er wächst in der Schweitz, Savoyen und Oestreich, so wie an mehrern Orten wild. Für Gärten ist er ohnstreitig, sowohl seiner schönen Krone, als vorzüglich seinen ungemein prachtvollen Blumentrauben wegen, einer der herrlichsten Bäume, welcher sich sowohl in einzelnen Klumpen, als auch sonst unter andern Pflanzungen vortreflich ausnimmt. Sein Wuchs ist ausnehmend schnell, und er erreicht, wie Miller bemerkt, aus den Samen gezogen, binnen 3 Jahren eine Höhe von 12 Schuhen, und kommt außerdem in dem schlechtesten Boden fort. Sein Holz ist feste, fein, bei alten Stämmen im Kerne schwärzlich, bei jungen gelblich, und dient zu Flöten, und andern dergleichen feinern Arbeiten. Gleiche Theile von diesen Holze, und dem von der Ptelea, geben auf Tuch eine nußbraune Farbe, welche viel schwächer von erstern Holze allein war, und gleichwohl giebt das Holz der Ptelea fast gar keine Farbe für sich. Zu Friedrichsrode an der Weser findet sich eine kleine Pflanzung von diesen Bäumen, welche wie anderes Holz genutzt wird. Zu dem Ende müssen sie aber etwas enge gesetzt werden, um die Nebenzweige und Schößlinge zu verhindern.

Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst, 320. Mönchs Verzeichniß, 36. *Dambourney* rec. 163.

2. Der schmahlblättrige Cytisus. (C. alpinus. Miller, I. 960. n. 2.)

Seine Blätter sind schmähler und heller von Farbe, die

die Blumenbüschel länger, der Wuchs des Stammes aber niedriger.

Dü Roi, I. 208. Mönch a. a. O. 37. Schmidts Oester. Baumzucht, T. 23. Kerner, T. 787.

Ohnerachtet er nicht die Höhe von jenen erhält, empfiehlt er sich doch eben so, durch seine größern Blumentrauben. Linné rechnet ihn mit zu dem vorigen; da er aber aus dem Samen gezogen, diese Verschiedenheit behält, so ist er wohl als eine eigene Art anzunehmen. Seine Zweige mit Blättern geben nach meinen Versuchen dem mit Alaun vorbereiteten Tuche eine liebliche und reine blasse citronengelbe Farbe.

Vorles. der Churpf. phys. ökon. Gesellsch. III. 68.

3. Der schwärzliche Cytisus. (C. nigricans. L.)

Die einfachen Blumentrauben stehen aufrecht. Die drei beisammenstehenden Blätter sind eirund-länglich, und das mittelste davon das größte.

Jacquin Fl. austr. IV. T. 387. Schmidts Oester. Baumzucht, T. 25. Kerner, T. 462.

Er wächst in der Schweitz, in Italien, und in verschiedenen Gegenden von Teutschland wild, und ist ein vier bis sechs Schuh hoher Strauch.

Miller, I. 960 n. 3. Mönch a. a. O. 37. Dü Rot, 2te Aufl. I. 288.

4. Der stiellose Cytisus. (C. sessilifolius. L.)

Die Blumentrauben stehen aufrecht, und bestehen aus 2 bis 3 kurzgestielten Blumen; die Blumendecke hat ein dreifaches Deckblättgen; die den Blumen zunächst sitzenden Blätter sind stiellos.

Dü Roi, I. 209 2te Aufl. I. 290. Miller, n. 4. Mönch a. a. O. 37. Schmidts Oester. Baumzucht, T. 24. Kerner, T. 713.

Er wächst in den südlichen Gegenden von Frankreich, in Spanien und Italien wild, und ist in den unsrigen weniger zärtlich als der vorige.

5. Der rauche Cytisus. (C. hirsutus. L.)

Die Blüthen kommen an den Seiten der Zweige, auf einzelnen Stielgen hervor; die Blumendecken sind

rauch, mit drei Einschnitten versehen, übrigens stumpf und bauchig.

Miller, n. 5. *Jacquin* obs. bot. T. 96.

Teutschland, die südlichen Gegenden Europens, so wie auch Sibirien sind das Vaterland desselben. Er erreicht 6 bis 8 Schuh Höhe, und giebt, nach Pallas, ein gutes Viehfutter. Seine Zweige scheinen zur Färberei einigen Gebrauch zu versprechen.

Pallas Fl. ross. I. 175. *Dambourney* rec. 160.

6. **Der kopfförmige Cytisus.** (C. capitatus. L. *Murray* syst. 666. *Jacquin* Fl. austr. T. 33. *Aiton* Kew, III. 51. Willdenow Berl. Baumzucht, 95. C. supinus. L. ed. Reich. III. 483.)

Die Blumen stehen an den Spitzen der aufrechten, steifen, runden und haarigen Zweige in schirmartigen Köpfen, die Blätter sind elliptisch und haarig, und unter den Blumendecken befindet sich ein gleichbreites Deckblättgen.

Der zwei Fuß hohe Strauch wächst im südlichen Teutschland.

7. **Der niedrige Cytisus.** (C. supinus. L. *Murr.* syst. 667. *Jacquin* Fl. austr. I. T. 20. Willdenow Berl. Baumzucht, 97. Schmidts Oesterreich. Baumzucht, T. 27. C. hirsutus. Kerner, T. 789. *Lamarck* encycl. I. 248.)

Mit Blumen, welche zu 2 bis 3 aus den Blattwinkeln kommen, niederliegenden Stämmen und langgestielten Blättern, welche aus 3 umgekehrt eiförmigen Blättgen bestehen.

Im südlichern Europa und in Sibirien. Seine Höhe beträgt 2 Fuße.

Miller, n. 7.

8. **Der österreichische Cytisus.** (C. austriacus. L.)

Die Blumen stehen in Köpfen an den Enden der Zweige, die Zweige selbst sind aufrecht, und die Blätter lanzetförmig.

Jacquin

Jacquin Fl austr. I. T. 21. Pallas Reise, III. 754. T. Mm. f. 2. Kerner, T. 714. Schmidts Oester. Baumzucht, T. 28 Dü Roi, 2te Aufl. I. 292.

Er findet sich in Sibirien, Oestreich und Italien. Zweige mit Blättern gaben mir einen trüben braungelben Absud, von welchen das mit Alaun vorbereitete Tuch eine blasse Olivenfarbe, mit Eisenvitriol vorbereitetes aber eine gesättigte schwarzbraune Farbe bekam.

Miller, n. 8. Mönch a. a. O. 38. Vorles. der Churpfälz. phys. ökon. Gesellsch. III. 67.

9. Der silberfarbene Cytisus. (C. argenteus. L.)

Die Blumen sitzen mehrentheils zu zwei beisammen, und sind beinahe stiellos. Die Blätter sind wollig, die Stengel niederliegend, und die Blumendecken mit 2 bis 3 Deckblättgen versehen.

Man findet ihn in Frankreich und Kärnthen.

Miller, n. 6.

10. Der gefiederte Cytisus. (C. pinnatus. *Pallas* Fl. ross. I. 173. T. 47. Ej. Reisen, III. 754. T. Gg. f. 3. A. C. volgaricus. L.)

Mit gefiederten Blättern, welche mit einem einzelnen endigen, und deren Blättgen kreisrund sind. Die Blüthen stehen in Trauben.

Eine sehr schöne Art, welche sich in Rußland findet.

Diese sämmtlichen Arten von der dritten bis zur neunten sind kleine niedrige Sträucher, welche sich in Pflanzungen hin und wieder zur Abwechselung empfehlen.

11. Der ostindische Cytisus. (C. Cajan. L.)

Seine aufrechten Blumentrauben entstehen in den Winkeln der Blätter. Von den fast lanzetförmigen, wolligen Blättern ist das mittelste mit dem längsten Stiele versehen.

Rheede hort. Mal. 6. T. 13. *Jacquin* hort. Vindob. II. T. 119.

Er wächst in beiden Indien, und auf dem Vorgebürge der guten Hofnung. Seine haarigen und knotigen Samenhülsen sind mit schiefen Furchen gezeichnet, und enthalten graue, mit einem weißen Fleck gezeichnete, rund.

rundliche, etwas zusammengedrückte Samen. Nach Jacquin sind diese Samen in Martinique, wo dieser Cytisus an den Rändern der Zuckerfelder gebaut wird, eine Frucht, die zur Nahrung der Aermern und Reichern dient, und sowohl allein, als mit dem Mehle der Wurzel von der Iatropha Manihot zu Brod verwandt wird. Der Strauch erreicht eine Höhe von 5 bis 10 Schuhen, und dauert in das achte Jahr.

Jacquin obs. I. p. 1.

Mutuchibaum. (Mutuchi.)

Die Blumendecke ist fünfzahnig, die schmetterlingsartige Blumenkrone hat ein zweiblättriges Schifgen. Die 10 Staubfäden sind in ein Rohr verwachsen. Der Staubweg des gestielten Fruchtknoten hat eine stumpfe Narbe. Die fast eirunde Hülse ist eirundlich, runzlich, zusammengedruckt, und mit einem häutigen Flügel umgeben, sie ist einfächerig, springt nicht auf, und enthält einen Samen.

Der korkartige Mutuchibaum. (M. suberosa. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. II, 748. T. 299.)

Dieser 50 Fuß hohe Baum wächst in feuchten Wäldern von Guiana. Er hat ungleich gefiederte Blätter, deren Blättgen eirundlänglich und ungezahnt siud, die gelben Blumen erscheinen in Trauben. Sein weißes leichtes lockeres Holz gebraucht man wie den Kork.

Amerimne. (Amerimnum.)

Die Blumendecke hat eine zweispaltige Ober- und dreizahnige Unterlippe. Die schmetterlingsartige Blumenkrone hat ein zweiblättriges Schifgen. Die 10 Staubfäden sind in ein Rohr verwachsen. Der Staubweg des zusammengedrückten kurzgestielten Fruchtknotens hat eine stumpfe Narbe. Die gestielte, blattartig zusammengedruck e, häutige, einfächerige, zweischalige Hülse enthält 1 bis 4 Samen.

Die

Die Ebenholz-Amerimne. (A. Ebenus. L. syst. nat. XIII.)

Mit stacheligen Stamme, fast stiellosen, gehäuft beisammensitzenden, verkehrt eirund-länglichen Blättern, und zweiblüthigen Blumenstielen.

Sloane hist. jam. II. T. 175. f. 1.

Der Baum wächst in Jamaika, und wird sein inneres Holz besonders von Instrumentmachern gesucht, da es von schöner grünbrauner Farbe ist, und wegen seiner Härte sich sehr gut poliren läßt. Im Handel ist es unter dem Namen des falschen oder grünen Ebenholzes bekannt. Auch soll das Holz zum Färben dienen.

Deckflügelbaum. (Dipteryx.)

Die einblättrige Blumendecke besteht aus 2 obern, flügelförmigen, offenen, und einem dritten kleinen, ungetheilten oder dreizahnigen Lappen. Das Fähngen der schmetterlingsartigen Blumenkrone ist an den Seiten eingebogen, und das Schifgen zweiblättrig. Die 8 bis 10 Staubfäden sind in eine Säule verwachsen. Der Staubweg des gestielten Fruchtknotens hat eine spitzige Narbe. Die große, dicke, eirunde, zusammengedruckte, einfächerige Hülse enthält einen einzigen Samen.

1. Der achtfadige Deckflügelbaum. (D. Coumarouna. *Schreber* gen. 1161.)

Mit gefiederten Blättern, deren Blättgen ungezahnt, und kurzgestielt sind, und sich zu 2 bis 3 beisammen auf beiden Seiten des etwas geflügelten Hauptstiels befinden, welcher in eine lange blattartige Spitze ausgeht. Die Blumen, welche in Trauben stehen, haben 8 Staubfäden.

Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. II. 740. Coumarouna odorata, T. 296.

Der 60 bis 80 Fuß hohe Baum wächst in den Wäldern von Guiana. Seine Samen enthalten eine Mandel von bittern, aber sehr angenehmen Geruch, und pflegt man solche anzureihen, und als wohlriechende Halsbän-

der zu tragen. Nach Hrn. Prof. Weber in Kiel sind dies wahrscheinlich die Früchte, mit denen man dem Tonca-Tabak seinen angenehmen Geruch giebt. Von solchen Tonca-Bohnen kostet in Strasburg das Pfund 14 Livres, und soll man sie über Spanien aus Amerika erhalten. Holz und Rinde des Baumes werden von den Creolen wie das Guaiakholz gebraucht.

Beckmanns Anleitung zur Technologie. 3te Aufl. 229. 4.

2. Der zehnfadige Deckflügelbaum. (D. Taralea. *Schreber* gen. 1161.)

Mit gefiederten Blättern, welche aus 5 eirunden, steifen, ungezahnten, kurzstieligen Blättgen bestehen. Die Blumen erscheinen in Rispen.

Aublet ib. II. 745. Taralea oppositifolia, T. 298.

Er findet sich ebenfals in den großen Wäldern von Guiana, und erreicht eine Höhe von 60 Fußen. Seine violetten Blumen verbreiten auf eine große Weite einen überaus angenehmen Geruch.

Amorphe. (Amorpha.)

Die bleibende Blumendecke ist einblättrig, unten kugelförmig, oben mit fünf Einschnitten versehen, wovon die drei vordersten etwas länger sind. Die Blume besteht aus einem einzigen Blatte, welches unten eine Röhre bildet, wo es mit einem kurzen Nagel an den zwei kürzern Einschnitten der Blumendecke befestigt ist. Die 10 Staubfäden sind unten kaum merklich verwachsen. Der Staubweg hat eine einfache Narbe. Die mondförmige knotige Hülse ist einfächerig, und enthält zwei nierenförmige Samen.

Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 168.

1. Die strauchige Amorphe. (A. fruticosa. L.)

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 305. T. 144 f. 5. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 30. Schkuhr Handbuch, 197. Kerner, T. 672.

Sie ist in Carolina einheimisch. In unsern Gegenden dauert

sie

sie sehr gut im Freien aus, und empfiehlt sich wegen ihren feinen gefiederten Blätter, und den schönen Blumenähren zu Lusthainen. Da man in Carolina aus den Blättern und jungen Zweigen eine schlechte Sorte von Indigo zu verfertigen pflegt, so verdient es noch Versuche, in wie weit diese Benutzung, und ihr Anbau vortheilhaft seyn dürfte. Nach meinen Versuchen giebt der rothgelbe trübe Absud der Blätter, der rohen Wolle eine gesättigte gelbbraune Farbe, dem mit Eisenvitriol vorbereiteten eine braune ins olivengrün fallende, dem mit Alaun angesottenen Tuche aber eine vortrefliche hohe citronengelbe Farbe, wegen welcher allein sie schon den Färbereien zu empfehlen ist. Bei der Gährung der Blätter habe ich so wenig als Herr Dambourney einen Indigoartigen blauen Satz erhalten.

Dü Roi, I. 43. Miller, I. 121. Dü Hamel, I. 39. Medikus Kurpfälz. Bemerkung. 1774. 147. Beiträge zur schönen Gartenkunst. 18. 335. Vorles. der Kurpfälz. phys. oekon. Gesellsch. III. 49. *Dambourney* Rec. 72.

2. **Die haarige Amorphe.** (A. pubescens. Willdenow Berl. Baumzucht, 171. A. herbacea. *Walter* carol. 179.)

Mit haarigen Stengeln und Blättern, und haarigen scharfgezahnten Blumendecken.

Sie stammt aus Nordamerika, ihre Stengel werden kaum 3 Fuß hoch.

Flügelfruchtbaum. (Pterocarpus.)

Die Blumendecke ist fünfzahnig, die Blumenkrone schmetterlingsartig. Die 10 Staubfäden sind verwachsen. Der Fruchtknoten ist gestielt; die Hülse sichelförmig, blattartig zusammengedruckt, und mit schwieligen Adern besetzt. Sie enthält nierenförmige Samen.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 351. T. 156. f. 2.

1. **Drachen-Flügelfruchtbaum.** (P Draco. L.)

Mit gefiederten Blättern und stachellosen Stamme.

a, Der ostindische.

Sein weißes oder rothes Holz wird von den Indianern verarbeitet, und ist besonders letzteres zu feinern Sachen im Gebrauch. Aus den eingeschnittenen Zweigen kommt ein sich verdickender, rother Saft hervor, welcher eine Art von Drachenblut liefert.

Rumph amb. II. 205. T. 70.

b. Der westindische. (*Jacquin* amer. 283. T. 183. f. 92. Ej. stirp. amer. pict. 256. T. 264. f. 91.)

Jacquin fand diesen an 30 Fuß hohen Baum auf der Insel Tierra Bomba, wo er aber weder Blume noch Frucht untersuchen konnte. Die dicke Rinde desselben wird nach gemachten Queerschnitten mit rothen Punkten besetzt, welche in Tropfen zusammenlaufen, an der Luft erhärten, und das Drachenblut geben. Die in kleine Stücke zerschnittene Rinde, wird von einigen zur Reinigung der Zähne gebraucht. Das Drachenblut wurde ehedem häufig von Carthagena nach Spanien geschickt, jetzt aber wegen seinen geringen Gebrauch in der Medicin und dem wenigen Abgang fast gar nicht mehr gesammelt.

2. Santelflügelfruchtbaum. (P. santalinus. L. Suppl. 318.)

Die Blätter stehen zu drei beisammen, sind rundlich, an der Spitze stumpf ausgehöhlt, und sehr glatt. Die Blumenkronblätter sind gekerbt und wellenförmig.

Nach Linné liefert er das wahre rothe Santelholz.

3. Gelber Flügelfruchtbaum. (P. flauus. *Loureiro* Fl. Coch. 525.)

Mit gefiederten, mehrentheils dreipaarigen Blättern, deren Blättgen eirund und ungezahnt sind, zur Seite der Zweige stehen Blumentrauben und Blumenkronen mit gezahnten Fähngen.

Rumph amb. V. T. 117.

Er wächst in den Wäldern von China. Loureiro hält ihn nur muthmaslich für eine Art dieser Gattung, da er die Blüthe nicht selbst untersuchen können. Der

Baum

Baum hat eine beträchtliche Größe, und seine Rinde dient außer ihren Arzneikräften zum Gelbfärben seidener Waaren.

Fischfänger. (Piscidia.)

Die Blumendecke ist fünfzahnig, die Blumenkrone schmetterlingsartig, die 10 Staubfäden sind in eine Scheide verwachsen, der Fruchtknoten ist gestielt, der Staubweg fadenförmig, die Narbe spitzig. Die gestielte Hülse ist der Länge nach mit 4 häutigen Ecken versehen, einfächerig, und enthält einige Samen.

1. Corallenbaumartiger Fischfänger. (P. Erythrina. L.)

Die gefiederten Blätter bestehen aus eirunden Blättgen.

Jacquin amer. 209. Ej. stirp. amer. pict. 269. *Sloane* hist. Iam. II. 39. T. 176. f. 4. 5.

Er findet sich in Jamaika. In Ostindien bedient man sich in mehrern Gegenden der zerdrückten Wurzeln, der Rinde, Blätter oder Zweige, welche man ins Wasser wirft, zur Betäubung der Fische, welche dadurch auf die Oberfläche des Wassers kommen, und sich leicht fangen lassen.

2. Der große Fischfänger. (P. carthagenensis. L.)

Mit gefiederten Blättern, welche aus verkehrt eiförmigen Blättgen bestehen.

Jacquin amer. 210. Ej. stirp. amer. pict. 270.

Er findet sich zu Carthagena, und ist jenen sehr ähnlich, nur in seinen Theilen größer. Wahrscheinlich hat er die gleichen betäubenden Eigenschaften.

Hauhechel. (Ononis.)

Die Blumendecke ist in fünf gleichbreite Abschnitte getheilt. Die Blumenkrone schmetterlingsartig, mit gestreiften Fähngen. Die 10 Staubfäden sind in eine ungetheilte Säule verwachsen. Der Fruchtknoten ist mit feinen Haaren besetzt, und die stiellose, rautenförmige,

aufge-

aufgeschwollene Hülse etwas behaart, und enthält nur wenig Samen.

1. Die stachelige Hauhechel. (O. spinosa. L.)

Mit Blättern, welche sowohl einzeln als zu drei beisammenstehen; die Blumen kommen in einzelnen Trauben hervor, und die Zweige sind stachelig.

Fl. dan. T. 783 *Blackwell* herb. T. 301. f. 1. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 343. T. 154. f. 6. Schkuhr Handbuch, T. 194. Kerner, T. 342. Reitter u. Abel, T. 76.

2. Die stachellose Hauhechel. (O. aruensis. L.)

Mit zu drei beisammenstehenden Blättern, und obern einfachen, stachellosen etwas behaarten Zweigen, und zu zwei beisammensitzenden Blumentrauben.

Zorn pl. offic. T. 132.

Beide sind in ganz Europa ziemlich gemeines Unkraut, auf dürren, trocknen Feldern; jung werden sie inzwischen von allen Viehe gern gefressen. Nach meinen Versuchen geben die Zweige der erstern mit Blättern und Blüthen einen dunkeln, braungelben klaren Absud, von welchen mit Alaun vorbereitete Wolle eine schöne schwefelgelbe, mit Eisenvitriol angesottenes Tuch aber eine bouteillengrüne Farbe erhielt. Hr. Dambourney bekam nur eine gelbgraue schlechte Farbe.

Vorlesungen der Kurpfälz. phys. ökon. Gesellschaft, III. 112. *Dambourney* Rec. 73.

Hauthülsenstrauch. (Derris.)

Die röhrige gefärbte Blumendecke ist fünfterbig. Die Blätter der schmetterlingsartigen Blumenkrone sind fast von gleicher Länge, und haben fadenförmige Nägel. Die 10 Staubfäden sind in ein Rohr verwachsen, und haben zweiknopfige, rundlappige Staubbeutel. Der Staubweg des zusammengedruckten Fruchtknotens hat eine einfache Narbe. Die längliche, stumpfe, sehr zusammengedruckte, häutige, glatte Hülse ist einsamig, der Same länglich und flach.

Gesie-

Gefiederter Hauthülsenstrauch. (D. pinnata. *Loureiro* Fl. Coch. 526.)

Mit vielpaarig gefiederten Blättern und vielblüthigen Blumenstielen an den Seiten der Zweige.

Der kletternde sehr ästige Strauch wächst in den Wäldern von Cochinchina. Man gebraucht seine fleischige, röthliche Wurzel in Ermangelung der Arekafrüchte, sie mit Betelpfeffer Blättern zu kauen, um sich einen angenehmen Othem und rothen Mund zu verschaffen.

Borbonie. (Borbonia.)

Die Blumendecke ist halb fünfspaltig, und hat steife stechende Lappen, von denen der unterste länger ist. Die schmetterlingsartige Blumenkrone ist von außen rauh, und hat ein zweiblättriges Schiffgen. Die 9 Staubfäden sind in ein vorne offenes Rohr verwachsen, der sehr kurze Staubweg hat eine stumpfe eingeschnittene Narbe. Die einfächerige rundliche Hülse hat einen Stachel an der Spitze, und enthält einen nierenförmigen Samen.

Die herzförmige Borbonie. (B. cordata. L.)

Mit herzförmigen, vielrippigen, ungezahnten Blättern.

Seba Mus. I. T. 24. f. 3.

Sie wächst am Cap, wo man auf dem Lande ihre Blätter als Thee gebraucht.

Thunbergs Reise, I. 124.

Pfrieme. (Spartium.)

Die gefärbte Blumendecke ist am obern Rande sehr kurz, am untern gegen der Spitze zu fünfzahnig; die schmetterlingsartige Blumenkrone hat ein ganz zurückgeschlagenes Fähngen und zweiblättriges Schiffgen. Die 10 Staubfäden sind sämmtlich unter sich und mit dem haarigen Fruchtknoten verwachsen. Die Narbe ist haarig; die einfächerige zweischalige Hülse enthält runde, nierenförmige Samen.

1. Gemeine Pfrieme. Brehme. (S. scoparium. L.)

Die

Die kleinen Blätter sitzen wechselsweis an den Zweigen, unten zu dreien beisammen, oben aber einzeln. Die grünen Zweige sind stachellos und eckig.

Dü Roi, II. 425. Cramer, 50ste Tafel. Fl. dan. T. 313. *Blackwell* herb. T. 144. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 338. T. 153. f. 4. Reitter u. Abel, T. 60. Schkuhr Handb. T. 195. Kerner, T. 246.

Sie wächst sehr häufig auf Heiden, macht in vielen Gegenden ein sehr lästiges Unkraut der Wälder, und bildet einen drei- bis zehnschuhigen Strauch, dessen Dauer sich aber nur auf 8 bis 10 Jahre erstreckt. In Forsten kann sie noch am besten dadurch ausgerottet werden, daß man sie zur Zeit der Blüthe abhaut, und dadurch den Samen verhindert. Inzwischen giebt sie auch ein brauchbares Reis- und Wellholz, welches in holzarmen Gegenden zum Backen, Brauen und Ziegelbrennen mit Nutzen zu verwenden ist. Nach Kalm soll man sich auch der Zweige in England statt des Hopfens zum Bier bedienen, welches davon stark und berauschend wird. Die Blumenknospen können übrigens wie Kappern eingemacht werden, und die Zweige geben geröstet eine Art von Bast zu groben Säcken, so wie auch Besen und Pinsel, und können auch, in Ermanglung des Strohes, zur Streue für das Vieh dienen. Auch zu gelben und braunen, so wie andern Farben ließe sich die Pfrieme für Färbereien verwenden, so wie sie auch zur Gerberei brauchbar ist. Die Samen sind außerdem oelreich. Nur zu Hecken und Zäunen ist dieser Strauch, wegen seinen stark wurzelnden und wuchernden Stämmen, nicht rathsam.

Dü Hamel, I. 186. Gleditsch Forstwissensch. I. 333. Osbeck in den Schwedischen Abhandl. XXVII. 240. Schrebers Samml. II. 429. Vorles. der Kurpfälz. phys. oekon. Gesellsch. III. 132.

2. Binsenartige Pfrieme. (S. iunceum. L.)

Mit runden, einander gegenüberstehenden, am Ende blumentragenden Zweigen, und lanzetförmigen Blättern.

Medikus botanische Beobachtungen, 1782. 177. f. Kerner, T. 737.

Sie

Sie wächst im Morgenlande und dem südlichern Europa wild, und wird in unsern Gewächshäusern, unter dem Namen des spanischen Ginsters häufig gezogen, dauert aber auch im Freien fort. Für Färbereien scheint sie nach Dambourneys Versuchen eben keinen vorzüglichen Werth zu haben; die Zweige dienen zu Flechtwerk, und die mit Wasser erweichte Rinde giebt ein fadiges Wesen, welches sich zu bessern Zeuge als Hanf verarbeiten lassen soll. Außerdem empfiehlt er sich nach Brougonet als ein Schaaffutter.

Dü Hamel, I. 257. Mönchs Verzeichniß, 129. *Dambourney* rec. 209. Bibliotheque phyf. oec. Année 1787. II. 73.

3. Einsamige Pfrieme. (S. monospermum. L.)

Mit gestreiften Zweigen, an deren Seiten die Blumentrauben erscheinen, und lanzetförmigen Blättern.

Ihr Vaterland ist Portugal und Spanien, wo sie auf Flugsande wächst, und diesem zur Befestigung dient. Wegen ihrer Schönheit und dem angenehmen Geruche der Blume empfiehlt sie sich in Gärten. Ihre Zweige können zum Binden genutzt werden, und die Blätter und jungen Zweige werden gern von den Ziegen gefressen.

Osbeks Reise, 49. Mönchs Verzeichniß, 130. Kerner, T. 738.

4. Gestrahlte Pfrieme. (S. radiatum. L.)

Die sechs entgegenstehenden Blätter sind gleichbreit, und drei davon haben einen gemeinschaftlichen Stiel. Die Zweige stehen entgegengesetzt, und sind eckig.

Miller dict. Ic. T. 259. f. 1.

Sie wächst im südlichen Europa, kommt aber in teutschen Pflanzungen ebenfals auch gut fort.

Mönchs Verzeichniß, 131.

5. Scorpionen-Pfrieme. (S. scorpius L.)

Mit eirunden Blättern und stacheligen ausgebreiteten Zweigen.

Sie wächst in Spanien, Italien und Frankreich. Ihre zusammengesetzten Stacheln werden von den Blät-

tern

tern bedeckt. Die gelben Blumen macht man in Spanien mit Zucker ein, und gebraucht sie als ein Stärkungsmittel.

E.

Mit zwölf Staubfäden.

Acienbaum. (Acia.)

Die krumme fünftheilige Blumendecke hat 3 groſse und 2 kleinere Lappen. Die Blumenkrone besteht aus 3 längern und 2 kürzern länglichen Blättern. Die 12 ungleichen Staubfäden sind in eine fleischige Haut verwachsen, welche der Blumendecke zwischen den 2 kleinern Blumenblättern eingefügt ist. Der Fruchtknoten liegt über dem Grunde auf der Staubfadenhaut, und ist mit einer Erhabenheit aus dem Grunde der Blumendecke verbunden; die Narbe des Staubwegs ist spitzig. Die groſse faserige und ritzige Steinfrucht enthält eine Nuß mit leicht zerbrechlicher Schale.

Der guianische Acienbaum. (A. guianensis. *Schreber* gen. 1119. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. II. 698. T. 280. Acioa guianensis.)

Der Baum erreicht eine Höhe von 60 Fußen, und ist im Gipfel sehr ästig. Seine Blätter sind eirund, zugespitzt, ungezahnt, gestielt, sitzen wechselsweis, und sind mit Blattansätzen versehen. Die violetten Blumen haben weiße Blumendecken, und erscheinen an den Enden der Zweige in Aftersträußern. Die trocknen, schwärzlichen Früchte enthalten eine wohlschmeckende Mandel, aus welcher man ein Oel preßt. Der Baum findet sich zu Guiana, sein Holz ist weiß und sehr hart.

F.

Mit vielen Staubfäden.

Myrodie. (Myrodia.)

Die bleibende lederartige, zahnlose Blumendecke zertheilt sich am Rande in ungleiche Zähne. Die Blumen-

krone

krone besteht aus 5 schiefen Blättern. Die Staubfäden sind in ein gefaltetes fünfzahniges, oben erweitertes Rohr verwachsen, an dessen Mündung sich 9 bis 14 nierenförmige Staubbeutel befinden. Der an der Spitze dickere Staubweg ist gefaltet, und hat eine große kopfförmige oder zweilappige Narbe. Die trockene, zwei bis dreifächerige Steinfrucht ist mit dem Staubweg genabelt, und enthält einzelne Samen.

Die guianische Myrodie. (M. guianensis. *Schreber* Gen. 1147. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. II. 691. T. 278. Quararibea guianensis.)

Der Strauch wächst am Arouraflusse in Guiana, und erreicht eine Höhe von 8 bis 10 Fußen. Seine eirundlänglichen ungezahnten kurzgestielten Blätter sind mit Blattansätzen versehen. Auf und unter den Staubbeuteln der Blüthen befinden sich noch besondere Drüsen. Die Blumen kommen zu 2 bis 5 aus den Blattwinkeln, und haben schuppige oder mit Drüsen besetzte Stiele. Die Rinde des Strauches ist faserig, und könnte zu Stricken gebraucht werden.

Gustavie. (Gustavia.)

Die bleibende über dem Fruchtknoten sitzende Blumendecke besteht in einem ungezahnten oder vier bis sechszahnigen Rande. Die 4, 6 oder 8 Blumenkronblätter sind groß, am Grunde seicht verwachsen. Die sehr vielen Staubfäden sind am Grunde in eine aufrechte Krone verwachsen. Der Fruchtknoten ist oberwerts flach, der sehr kurze Staubweg kegelförmig und bleibend, mit stumpfer Narbe. Die trockene abgestumpfte Beere ist vier- bis sechsfächerig, und enthält bohnenartige, am Grunde mit einem gedrehten Anhang versehene Samen.

1. Die vierblättrige Gustavie. (G. tetrapetala *Schreber* Gen. 1151. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. I. 487. T. 192. Pirigara tetrapetala.

Mit eirund-länglichen zugespitzten, gezahnten, brei-

ten, glatten, stiellosen, unten quirlförmig, oben wechselsweisstehenden Blättern, und großer Frucht.

Der Strauch, welcher eine Höhe von 20 Fußen erlangt, findet sich in den Wäldern von Cayenne und Guiana. Seine großen weißen Blumen geben einen Lilliengeruch von sich. Das weiße weiche Holz hat einen stinkenden Geruch, den es auch lange nach dem Fällen behält, und noch viel stärker äußert, wenn es zerrieben oder befeuchtet wird. Man gebraucht es zu Faßreifen.

2. **Die sechsblättrige Gustavie.** (G. hexapetala. *Schreber* ib. *Aublet* ib. 490. T. 193. P. hexapetala.)

Mit verkehrt eirunden, spitzigen, feingesägten, kurzgestielten, glatten Blättern, und kleiner Frucht.

Ein 25 Fuß hoher Baum, welcher zu Guiana wächst, und dessen Holz sowohl frisch als trocken einen sehr stinkenden Geruch besitzt, welcher eigentlich aashaft ist.

Hangtraubenbaum. (Meteorus.)

Die bleibende Blumendecke ist vierspaltig, und hat rundliche Lappen. Die kurzröhrige trichterförmige Blumenkrone ist vierspaltig, und hat eirunde, wenig zurückgeschlagene Lappen. Sie enthält über 30 zweimahl längere Staubfäden, welche unten in ein Rohr verwachsen sind. Der Staubweg hat eine dickliche Narbe. Die lederartige, glatte, achteckte gekrönte Steinfrucht enthält einen harten rundlichen Samen.

Scharlachrother Hangtraubenbaum. (M. coccineus. *Loureiro* Fl. Coch. 499.)

Mit eirund-länglichen, etwas gesägten Blättern, und einfachen, sehr langen, herabhangenden Blumentrauben, welche an den Enden der Zweige hervorkommen.

Der große Baum hat gedrehte Aeste, und findet sich in den niedern Waldungen von Cochinchina. Seine Blumen sind scharlachroth. Die jungen Blätter gebraucht man zu Salat, das Holz, welches zum Bauen nicht

brauch-

brauchbar ist, zum Brand, von den Früchten ist aber noch keine Benutzung üblig.

Wollsame. (Bombax.)

Die bleibende Blumendecke ist drei- oder fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig oder fünfspaltig, und enthält 5 oder viele am Grunde verwachsene Staubfäden, mit gekrümmten Staubbeuteln. Die Narbe des Staubwegs ist kopfförmig und fünfzahnig. Die große Samenkapsel ist fünffächerig und fünfschalig, die Schalen sind holzig, und die vielen wolligen Samen hängen an der mittlern fünfeckten Säule.

1. Fünffadiger Wollsame. (B. pentandrum. L.)

Die Blüthen enthalten fünf Staubfäden, die Blätter sind siebenfingerig.

Rumph amb. I. 194. T. 80. *Rheede* hort. Mal. III. 59. T. 49—51. *Jacquin* amer 191. T. 176 f. 70. Ej. stirp. amer. pict. 244. T. 182. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 244. T. 133 f. 1. Ceiba pentandra.

Der Baum wächst in Ost- und Westindien, und erreicht eine Höhe von 30 bis 100 Fußen. So wie ihn Jacquin auf den Caraibischen Inseln fand, ist der Stamm selten regelmäßig gestaltet, und entweder in der Mitte bauchig, oder oben dicker als unten. Bei alten Stämmen laufen holzige Rippen, welche unten breiter werden, herab, und bei der Wurzel über 5 Fuße über den Stamm hervorstehen. Zuweilen ist auch der Stamm nebst den Hauptästen dornig, und in Gegenden, wo Nordostwinde wehen, finden sich oft an dieser Seite keine Aeste, dagegen sie auf der entgegengesetzten dicker als der obere Theil des Stammes vorkommen. Die blaßrosenrothen, käsartig riechenden Blumen stehen in unächten Schirmen. Die braune seidenartige Wolle wird in Westindien wenig gebraucht, in Ostindien aber, wo der Baum besonders häufig zu Java wächst, gebraucht man nach Rumph diese Wolle zum Ausstopfen der Betten und Küssen, worzu sie sich besser als Baumwolle schickt. Nach Thunberg wird sie indessen nie gesponnen. Die Samen sollen die Indianer

essen; und zu Guiana macht man nach Bancroft von dem weißen leichten und faserigen Holze den Gebrauch, daß man die Stämme mit Feuer aushöhlt, und Kähne von 70 Fuß Länge daraus macht, welche große Lasten tragen können.

Thunbergs Reise, I. 2. 214. Bancroft Naturgeschichte von Guiana, 39.

2. **Dorniger Wollsame.** (B. Ceiba. L.)

Mit vielfadigen Blumen, und fünffingerigen Blättern.

Jacquin amer. 192. T. 176. f. 71. Ej. stirp. amer. pict. 246. T. 261. f. 54.

Der Baum, welcher jenen sehr ähnlich ist, wächst zu Carthagena. Sein Stamm ist mit Dornen besetzt.

3. **Siebenblättriger Wollsame.** (B. heptaphyllum. L.)

Mit vielen Staubfäden und siebenfingerigen Blättern.

Rheede hort. Mal. III. 61. T. 52. *Jacquin* amer. 193. Ej. stirp. amer. pict. 246. T. 261. f. 55.

Dieser Baum wächst auch zu Carthagena, so wie zu Malabar. An dem westindischen fand Jacquin keine Dornen, Rheede sagt aber von dem ostindischen, daß er so scharfe Dornen habe, daß er nie von den Affen bestiegen werde.

Die Samenwolle von letztern beiden Arten, so wie von mehrern, ist wahrscheinlich von gleicher Brauchbarkeit mit der der ersten Art.

Baobab. (Adansonia.)

Die Blumendecke ist halb fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblätrig, und enthält sehr viele, in eine Röhre, welcher die Blumenkronblätter eingefügt sind, verwachsene, wagrecht ausgebreitete Staubfäden; der sehr lange röhrige verschieden gedrehte Staubweg hat viele prismatische haarige, strahlig stehende Narben. Die holzige, zehnfächerige Samenkapfel enthält viele Samen in einem mehligen Marke.

Der Baobab. (A. digitata. L.)

Adanſon Mem. de l'Acad. roy. des Scienc. 1761. 218. T. 6 7. *Gaertner* de fr. et ſem. pl. II. 353. T. 135. f. 5. *Cavanilles* diſſ. bot. V. T. 157.

Er findet ſich an der Küſte von Senegal, und in andern Theilen von Afrika, und iſt der größte von allen bekannten Bäumen. Sein Stamm erreicht zwar nur eine Höhe von zehn bis zwölf Schuhen, ſeine Krone aber, welche an 60 bis 70 Schuh hoch wird, breitet ſich auf 150 Schuh weit aus. Der Stamm hat zugleich eine außerordentliche Dicke, da Adanſon welche von 25 Schuhen im Durchmeſſer gefunden. Mehrentheils iſt er durch die untern herabhangenden Zweige verdeckt. Für die Neger iſt dieſer Baum von vielfältigen Nutzen. Außerdem daß er in dieſen heißen Gegenden einen großen Schatten liefert, miſchen die Einwohner das Pulver der getrockneten Blätter unter ihre Speiſen. Das Mark der Früchte iſt angenehm und erfriſchend, und in den trocknen Früchten noch eßbar. Die Stämme des Baobabs werden nicht ſelten durch Fäulniß hohl, und dienen alsdenn zu Grabſtätten, indem die Einwohner ihre Leichen in die Höhlung legen, und den Eingang nachher mit Bretern verſchließen.

Eimerfruchtbaum. (Ophelus.)

Die glockenförmige Blumendecke iſt groß, fünfſpaltig, und die ſpitzigen Blättgen ſind am Ende zurückgeſchlagen. Die Blumenkrone beſteht aus 5 eirunden, dicken, rückwerts gebogenen Blättern, welche länger als die Blumendecke ſind. Sie enthält ohngefähr 500, unten in ein großes Rohr verwachſene Staubfäden, welche oben einen halbkugeligen ausgebreiteten Kopf bilden. Der dicke Staubweg hat eine vielſpaltige Narbe. Die länglich eirunde ſehr große Beere hat eine gleiche, glatte, holzige Rinde, iſt zwölffächerig, und enthält viele eckige Samen.

Afrikaniſcher Eimerfruchtbaum. (O. ſitularius. *Loureiro* Fl. Coch. 501.)

Mit länglichen, zerstreuten, ungezahnten Blättern, und einzelnen Blumen an den Spitzen der Zweige.

Er wächst an den östlicher Küsten von Afrika, und ist ein großer Baum von sehr dicken Stamme, der sich in einer geringen Höhe in zurückgeschlagene Aeste theilt. Seine großen Früchte gebraucht man zum Wasserschöpfen und zum Aufbewahren von Flüssigkeiten, Sämereien und anderer Dinge.

Carolinenbaum. (Carolinea.)

Die glockenförmige Blumendecke ist undeutlich fünfzahnig oder fünffurchig, und abgestumpft. Die Blumenkrone besteht aus 5 gleichbreiten, sehr langen, aufrechten, an der Spitze zurückgekrümmten Blumenblättern. Die 300 bis 320 Staubfäden sind unten in ein Rohr verwachsen, welches in 10 bis 15 zweitheilige Strahlen getheilt ist. Der Staubweg des fünfeckten Fruchtknotens hat 5 lanzetförmige Narben. Die lederartige, gefurchte, einfächerige und vielschalige Samenkapsel enthält viele eckige Samen.

Der Wasser-Carolinenbaum. (C. princeps. L. Suppl. 314. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. II. 726. T. 291. 292. Pachira aquatica.)

Er wächst zu Cayenne an Flüssen, und erreicht 15 bis 20 Fuß Höhe. Seine gefingerten Blätter bestehen aus 5 ungleichen, länglichen, glatten und ungezahnten kleinern, bei welchen sich noch 2 kurze Nebenblättgen befinden. Die gelblichen Blumen kommen einzeln in den Blattwinkeln hervor. Sein Holz ist weiß, weich, und gleichsam schwammig. Die Galibier essen die unter der Asche gebratenen Samen der Früchte, und nennen die Einwohner den Baum den wilden Cacaobaum.

Mesue. (Mesua.

Die bleibende Blumendecke und die Blumenkrone sind vierblättrig, die Staubfäden in ein krugförmig Säulgen

gen verwachsen. Der walzenförmige Staubweg hat eine dickliche, hohle Narbe. Die einsamige Frucht, welches eine Nuß ist, hat von außen vier erhabene Näthe.

Eisenharte Mesue. (M. ferrea. L.)

Mit lanzetförmigen Blättern.

Es wächst dieser Baum in verschiedenen Gegenden von Ostindien, und besitzt ein außerordentlich hartes Holz, welches unter dem Namen von Eisenholz im Handel kommt. Inzwischen kommt nicht alles Eisenholz allein von diesen Baume.

Beckmann im Naturforscher, IX. St. 235.

Camellie. (Camellia.)

Die Blumendecke besteht aus 5 bis 7 rundlichen schuppig übereinander liegenden Blättgen, von denen die innern am größten sind. Die 5 bis 7 Blumenkronblätter sind am Grunde verwachsen, so wie auch die vielen Staubfäden. Der Staubweg hat drei spitzige Narben. Die holzige Samenkapsel enthält so viel Nüsse als Fächer vorhanden sind.

1. Japanische Camellie. (C. Japonica. L.)

Mit scharfgesägten Blättern, welche sich mit einer stechenden Spitze endigen.

Kaempfer amoen. 850. T. 851. *Jacquin* pl. rar. II. T. 43.

Ein sehr hoher und ausgebreiteter Baum, der in Japan und China wächst, und wegen seinen schönen großen, und verschiedentlich gefärbten Blumen, so wie seinen immer grünen Blättern wegen, in Japan sehr geschätzt ist.

Thunberg Fl. Jap. 272.

2. Thee-Camellie. (C. Sasanqua. *Thunberg* Fl. Jap. 273. T. 29.)

Mit eirunden, stumpf-gesägten, an der Spitze eingeschnittenen Blättern.

Nach Thunberg ein Strauch, der dem Thee sehr ähnlich ist, und dessen Blätter auch dem Thee beigemischt

werden. Im Schatten vorsichtig getrocknet, behalten sie einen lieblichen Geruch, und werden in Japan von dem Frauenzimmer zum Waschwasser für die Haare gebraucht.

3. Steinfrucht-Camellie. (C. drupifera. *Loureiro* Fl. Coch. 499.)

Mit eirunden, länglichen, etwas gekerbten Blättern, die Blüthen kommen zu 2 bis 3 verbunden an den Enden der Zweige hervor. Die Steinfrüchte sind vierfächerig.

Ein mittelmäßiger Baum, welcher in Cochinchina wild wächst und auch gebaut wird. Seine Blumen bestehen aus 8 an der Spitze eingeschnittenen Blättern, und enthalten einen vierspaltigen Staubweg. Diesen Verschiedenheiten nach, mit der in Ansehung der Frucht, läßt sich diese Art nicht wohl hieher rechnen, und wäre zu einer eigenen Gattung aufzustellen. Die Früchte, welche den welschen Nüssen ähnlich sind, können nicht gegessen werden, doch preßt man ein Oel aus den Kernen, welches man als Pomade für die Haare gebraucht, da es einen angenehmen Geruch hat und nicht leicht ranzig wird. Auch nimmt man es zu medicinischen Salben.

Baumwolle. (Gossypium.)

Die Blumendecke ist gedoppelt, die äußere dreispaltig, die innere fünfmahl eingeschnitten, die Blumenkrone fünfblättrig. Die vielen Staubfäden sind unten in ein Rohr verwachsen, und der Blumenkrone eingefügt. Der Staubweg hat 3 bis 4 Narben. Die Samenkapsel ist rundlich, zugespitzt, drei bis vierfächerig, und drei bis vierschalig, und enthält viele eirunde, mit Wolle umgebene Samen.

1. Krautartige Baumwolle. (G. herbaceum. L.)

Mit krautartigen Stengel, und fünflappigen, unten drüsenlosen Blättern.

Rumph amb. IV. 33. T. 12. *Blackwell* herb. T. 357.

Sie wächst in Arabien und Persien wild.

2. Baum-

2. Baumartige Baumwolle. (G. arboreum. L.)

Mit strauchartigen Stamme, und handförmigen, in lanzetförmige Lappen zertheilten Blättern.

Rumph amb. IV. 37. T. 13? *Rheede* hort. Mal. I. 55. T. 31. *Cavanilles* diss. VI. T. 165.

Sie ist in Ostindien einheimisch.

Erstere ist nur ein Sommergewächs, und wird in der Levante, Malta, Sicilien, und a. O. gebauet; die andere hingegen, welche einen Stamm von 14 bis 18 Schuh hoch treibt, wird vorzüglich auf den Antillen und andern amerikanischen Inseln, so wie in Arabien, Egypten und Cypern gezogen. Ihre Wolle ist härter als von der erstern, von welcher man sie zum Gebrauch der Manufakturen vorzieht, da sie weißer und feiner ist. Die mehrste Baumwolle beziehen unsere Manufakturen aus der Levante, von Smirna. Neuerlich haben aber die Holländer sowohl in Südamerika, als in Westindien Baumwollen-Plantagen angelegt, welche von Surinam, Essequebo und Berbices, beträchtlich höher im Preise als die smirnaische gestanden hat. Die Samen der Baumwolle dienen übrigens zum Oelschlagen, und die Blätter als Gemüse, auch werden sie gerne von Camelen, Rindvieh, Schafen und Ziegen gefressen.

Krünitz oekon. Encycl. IV. 95. L'Art du fabricant de velours de Coton. Par Mr. *Roland de la Platiere*, Paris, 1780. *Forskal* Fl. aeg. arab. XCVII. Beckmann Vorbereitung zur Waarenkunde, I. 1 — 67.

3. Zotige Baumwolle. (G. hirsutum. L.)

Mit fünflappigen, unten mit einer Drüse versehenen Blättern, haarigen Zweigen und Blattstielen.

Cavanilles diss. VI. T. 167.

Sie wächst in Amerika, und von den Engländern ist ihr Anbau schon in Carolina versucht worden. Sie trägt reichliche Früchte.

Miller, II. 384. n. 4.

4. Schwarzgefleckte Baumwolle. (G. religiosum. L.)

Mit dreilappigen, spitzigen, unten mit einer Drüse versehenen Blättern, und schwarz getüpfelten Zweigen.

Cavanilles diss. VI. T. 164. fig. 1. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 246. T. 134. f. 1.

Sie wächst in Ostindien.

5. **Barbadische Baumwolle.** (G. Barbadense. L.)

Mit dreilappigen, ungezahnten, unten mit drei Drüsen versehenen Blättern.

Plucknet Alm. 172. T. 188. f. 1.

Beide verdienten ihren Baumwollen-Ertrage nach, weitere Versuche in der Cultur.

Letztere wächst in Guiana, wo man aus ihren Samen kühlende Mandelmilch macht, so wie auch ein Brennoel daraus preßt.

Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. II. 705.

Bei uns können alle diese, so wie die noch übrigen Arten nur in Treibhäusern fortgebracht werden.

Hibiskus. (Hibiscus.)

Die Blumendecke ist gedoppelt, die äußere bleibende vielblättrig, seltner vielspaltig, die innere halbfünfspaltig und bleibend, oder fünfzahnig und abfallend. Die fünf Blumenkronblätter sind dem Rohre eingefügt, in welches die vielen Staubfäden verwachsen. Der oberwerts fünfspaltige Staubweg hat kopfförmige Narben. Die fünffächerige und fünfschalige Samenkapsel hat entgegengesetzte gedoppelte Schiedwände, und enthält einzelne oder viele Samen.

1. **Der syrische Hibiskus.** (H. syriacus. L.)

Die Blätter sind in drei Abschnitte getheilt, tief ausgeschnitten, und endigen sich mit einer gezahnten Spitze. Sein Stamm ist baumartig.

Dü Roi, I. 304. Miller, II. 491. n. 1. Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 355. Schkuhr Handb. T. 193. Kerner, T. 697.

Er ist in den Morgenländern, vorzüglich in Syrien einheimisch, und erreicht eine beträchtliche Stärke des

Stam-

Stammes. In unsern Gegenden kommt er ebenfals gut im Freien fort, und seine zuweilen auch gefüllten Blumen, welche bald weiß, bald hellroth sind, brechen im Herbste hervor, und geben ihm viel in die Augen fallendes, wodurch er hin und wieder in Gärten zur Zierde dienen kann. Sein Holz scheint zum Einlegen nutzbar zu seyn. Für Färbereien zeigt es aber, so wie auch die Blumen, keine besondere Brauchbarkeit.

Medikus Kurpfälz. Bemerkungen, 1774. 212. Beiträge zur schönen Gartenkunst, 339. Dü Hamel, I. 229. Mönchs Verzeichniß, 48. *Dambourney* Rec. 60.

2. **Der blattblumige Hibiskus.** (H. Moscheutos. L.)

Die Blätter sind eirund, scharfzugespitzt, sägenförmig gezahnt; der Stamm einfach, und die Blattstiele blumentragend.

Miller, n. 17. *Cavanilles* diss. III. T. 65. f. 1.

3. **Der Sumpf-Hibiskus.** (H. palustris. L.)

Seine eirunden Blätter sind etwas dreilappig, ihre untere Fläche wollig. Die Blumen stehen in den Winkeln der Blätter. Der Stamm ist einfach und krautartig.

Miller, n. 18. *Cavanilles* diss. III T. 65. f. 2.

Beide stammen aus Nordamerika, und bringen große purpurrothe Blumen, welche aber auch in der Farbe abwechseln.

4. **Der pappelblättrige Hibiskus.** (H. populneus. L.)

Seine Blätter sind herzförmig und glattrandig. Die äußere Blumendecke ist einblättrig und ungetheilt. Der Stamm baumartig.

Rumph amb. II. 224. T. 74. *Rheede* hort. mal. I. 51. T. 29. *Cavanilles* diss. III. T. 56. f. 1. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 253. T. 135. f. 3. Maluauiscus populneus.

Der Baum wächst in Ostindien und dem südlichen Amerika, und bringt gelbe Blumen. Nach Rumph gebraucht man das Mark des Stammes und der Wurzel in Krankheiten. Zu Guiana macht man aber aus der innern Rinde Seile.

Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. II. 705.

5. Der

5. Der lindenblättrige Hibiskus. (Hibiscus tiliaceus. L.)

Seine herzförmig rundlichen, scharfzugespitzten, gekerbten Blätter sind ungetheilt, und haben rundliche große Blattansätze. Die jungen Blätter sind fast dreilappig, und mit drei Saftgruben versehen. Die äußere Blumendecke ist zehnspaltig, der Stamm baumartig.

Rumph amb. II. 218. T. 73. *Rheede* hort. mal. I. 53. T. 30. *Cavanilles* diss. III. T. 55. f. 1. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 251. T. 135. f. 4 . Miller n. 6.

Er wächst in Ostindien, so wie auch in Guiana und Isle de France, an welchen letztern Orten so wie auch in Cochinchina seine innere Rinde zu Stricken, Netzen und gestrickten Decken verarbeitet wird. Auch findet er sich auf verschiedenen Südsee-Inseln, und saugt man zu Tahiti, wenn die Brodfrüchte nicht gerathen, seine Rinde aus; die Neu-Caledonier leben oft von dieser unschmackhaften und nahrungslosen Kost. Die Blumen des Baumes sind schwefelgeb, am Grunde roth.

Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. II. 706. G. *Forster* de pl. esc. Insc. oc. austr. 73. *Loureiro* Fl. Coch. 509.

6. Der Rosen-Hibiskus. (H. Rosa sinensis. L.)

Die eirunden, scharf zugespitzten, gezahnten Blätter sind glatt; der Stamm ist baumartig.

Rumph amb. IV. 24. T. 8. *Rheede* hort. Mal. II. 25. T. 16. *Cavanilles* diss. III. T. 67. f. 2. Miller, n. 7.

Er ist in Indien zu Hause, wo seine schönen rothen, oft gefüllten Blumen zur Zierde, so wie auch zum Schwarzfärben der Haare des Leders und der Zeuge dienen. Auch färbt man den Wein mit ihnen roth, und durch Zusatz von etwas Alaun violet. In Cochinchina und China zieht man den Baum zu Hecken um Gärten. Wurzel und Blätter haben erweichende Kräfte.

Loureiro Fl. Coch. 510.

7. Der veränderliche Hibiskus. (H. mutabilis. L.)

Die Blätter sind herzförmig-fünfeckt, undeutlich gesägt, der Stamm baumartig.

Rumph

Rumph amb. IV. 27. T. 9. *Rheede* hort. mal. VI. 66. T. 38—41. Miller, n. 2. Medikus botan. Beobachtungen, 1783. 308.

Er wächst in Ostindien, und im südlichen Amerika zu Cayenne. Seine Blumen sind bei dem Aufbrechen weiß, werden aber hernach fleischfarben, rosenroth, und endlich ganz dunkel roth. Zu Cayenne macht man aus der innern Rinde Stricke.

Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. II. 706.

8. **Der Sabdariff-Hibiskus.** (H. Sabdariffa. L.)

Die Blätter sind gesägt, die untern eirund und ungetheilt, die obern aber siebenlappig. Der Stamm ist glatt, die Blüthen sind stiellos.

Jacquin obs. bot. II. 10. T. 35. Miller, n. 9.

Er ist in Amerika und Ostindien einheimisch, und wird besonders auf den caraibischen Inseln wegen seinen Fruchtkelchen gezogen. Diese sind bei den beiden Abarten, welche man cultivirt, dunkelroth oder weißgrünlich, überhaupt aber fleischig und saftig. Wenn die Früchte reif sind, werden solche von den Fruchtkelchen, welche man allein benutzt, gesondert, und nachdem sie gekocht worden, nachher getrocknet, wo sie in mancherlei Formen eine allgemeine Confitüre geben, welche im Geschmacke unsern Johannisbeeren ähnlich ist. Der ausgepreßte Saft der Fruchtkelche giebt auch, nach Jacquin, einen weißen oder rothen Wein, welchen die Franzosen Vin d'Ozeille nennen, sich aber nicht lange hält. Die Stengel und Blattstiele können übrigens wie Hanf genutzt werden. Die säuerlichen Blätter dienen als Gemüse.

9. **Der hanfartige Hibiskus.** (H. cannabinus. L.)

Seine Blätter sind gesägt, die obern handförmig, in fünf Lappen getheilt, die untern eirund, und die mittlern dreilappig, und letztere mit einer Drüse besetzt. Der Stengel ist dornig, die Blüthen sind stiellos.

Commelin hort. I. 35. T. 18. Miller, n. 8.

Ein jähriges Gewächs, so wie der vorige, welches ebenfals in Indien und dem südlichen Amerika wächst, und

in

in Guiana und Isle de France, wahrscheinlich wegen seiner Benutzung zu Stricken, gebaut wird.

Aublet a. a. O. 707.

10. Der surattische Hibiskus. (H. Surattensis. L.)

Er hat zurückgekrümmte Dornen, dreilappige Blätter, die äußern Blumendecken haben Blätter-Anhänge, welche herzförmig sind. Die Blüthen sind gestielt.

Cavanilles diss. III T. 53. f. 1.

Von seinen Blättern, welche einen rothfärbenden Saft enthalten, wird von den Indianern als Gemüse Gebrauch gemacht, welche sie mit Fischen kochen.

11. Der Manihot-Hibiskus. (H. Manihot. L.)

Die handförmigen Blätter sind in 7 Theile getheilt, die Stengel und Blattstiele unbewaffnet.

Dillenii hort. Elth. 189. T. 156. f. 189. Miller, n. 4. Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 158. 1ste Fig.

Er ist in Ost- und Westindien einheimisch. Seine Blumen sind gelb, mit dunkelrothen Boden.

12. Der Abelmosch-Hibiskus. (H. Abelmoschus. L.)

Seine Blätter sind herzförmig, siebeneckig, gesägt, und fast schildförmig. Der Stamm ist borstig.

Rumph amb. IV. 38. T. 15. *Rheede* hort. Mal. II. 71. T. 38. Miller, n. 3.

Er wächst in den Morgenländern und in Indien, und ist ein Sommergewächs. Seine Samen, welche einen Ambra- und Bisamgeruch haben, dienen in Indien zum Räuchern, und werden auch von dem Frauenzimmer angehängt. Sonst waren die Samen auch bei uns officinel. Zu Guiana und Isle de France, wo er gebaut wird, gebraucht man das Oel der Samen wider den Biß giftiger Schlangen, so wie auch die bloß zerstoßenen Samen.

Aublet a. a. O. 707. Bancroft Naturgeschichte von Guiana. 30.

13. Der eßbare Hibiskus. (H. esculentus. L.)

Seine Blätter sind fußförmig, in 5 Lappen getheilt; die innere Blumendecke ist auf der Seite aufgerissen.

Jacquin

Jacquin obs. bot. II. 10. T. 35 *Commelin* hort. I. 37. T. 19. Miller, n. 15. Medikus botan. Beobachtungen, 1782. 158.

Er ist in Ostindien und Amerika einheimisch, und wird vorzüglich in Ansehung seiner Früchte benutzt, welche unreif und grün gekocht, nachher zerschnitten, und mit Salz, Essig, Oel und Pfeffer eingemacht, verspeist werden. Wegen ihren ausnehmend zähen Schleim dienen sie auch wahrscheinlich den Otahitiern zur Bereitung ihrer Zeuge aus der jungen Rinde des Papier-Maulbeerbaums.

Aublet a. a. O. 707. Forsters Reise um die Welt. 1.

14. **Der virginische Hibiskus.** (H. virginicus. L.)

Seine untern Blätter sind herzförmig, und scharfzugespitzt und gesägt, die obern spondonförmig.

Plucknet phyt. 6. f. 4.

In Virginien, und ist perennirend.

15. **Der fünffächerige Hibiskus.** (H. pentacarpos. L.)

Die untern Blätter sind herzförmig und eckig, die obern fast spondonförmig; die Blumen etwas herabhangend, der Staubweg niedergebogen.

Miller, n. 16. *Cavanilles* diss. III. T. 66. f. 3.

Er wächst um Venedig an sumpfigen Gegenden.

16. **Der äthiopische Hibiskus.** (H. aethiopicus. L.)

Die Blätter sind fast keilförmig, etwas dreizahnig, und die obern stehen einander gegenüber. Die Blumen kommen an den Enden der Zweige hervor.

Cavanilles diss. III. T. 61. f. 1

Auf dem Vorgebürge der guten Hofnung.

17. **Der aufgeblasene Hibiskus.** (H. Trionum. L.)

Die Blätter sind dreilappig und eingeschnitten; die Blumendecke aufgeblasen.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 250. T. 134. f. 6. Miller, n. 19. Medikus botan. Beobachtungen, 1783. 191.

Ein kleines jähriges Gewächs, welches in Afrika und Italien wild wächst, und jetzt ziemlich häufig im Freien bei uns als eine artige Blume in Gärten gezogen wird.

18. Der

18. Der afrikanische Hibiskus. (H. Trionum. β. L. H. africanus Miller, n. 20. Medikus botan. Beobachtungen, 1783. 189.)

Linné vereinigt ihn mit dem vorigen, von dem er aber durch die vielen weißen unvollkommenen Staubfäden, und die weißen hervorragenden Staubwege wesentlich unterschieden ist.

Die sämmtlichen Hibiskusarten empfehlen sich durch ihre Blüthen, so wie auch durch andere Nutzbarkeit, besonders in ihren Gebrauch zu Stricken. Die indianischen Arten können aber nur in Treibhäusern bei uns gezogen werden.

Pavonie. (Pauonia.)

Die Blumendecke ist gedoppelt, die äußere bleibende vielblättrig, selten einblättrig, die innere ebenfals bleibende halb fünfspaltig. Die vielen Staubfäden sind unten in ein Rohr verwachsen, und diesen die 5 Blumenkronblätter einverleibt. Der gefurchte Fruchtknoten hat einen an der Spitze zehnspaltigen Staubweg mit kugeligen Narben. Die fünfeckte Samenkapsel zerspringt in 5 zweischalige Fächer, und enthält einzelne Samen.

Die stachelige Pavonie. (P. spinifex. *Cavanilles* diss. III. 122. T. 45. f. 2. *Hibiscus* spinifex. L. *Jacquin* hort. Vind. II. T. 103. Ej. amer. 196. Ej. stirpes amer. pictae. 251. T. 185.)

Mit baumartigen Stamme, eirund-lanzetförmigen, ungleichgezahnten Blättern, niederliegenden Staubfadenrohr und Narben, und mit Grannen versehenen Samenkapseln.

Der Baum wächst auf den caribischen Inseln, und bringt gelbe Blumen. Wahrscheinlich ist er wie die mehresten Hibiskusarten, nebst andern Arten dieser Gattung, auch zu Stricken brauchbar.

Achanie. (Achania.)

Die Blumendecke ist gedoppelt und bleibend, die äußere vielblättrig, die innere halb gestreift und fünfspaltig.

spaltig. Die Blumenkrone ist keulenförmig zusammengewickelt, ihre 5 Blumenkronblätter sind an der einen Seite mit einem Lappen versehen, mit welchen sie das Rohr einwickeln, in welches die vielen Staubfäden verwachsen sind. Der an der Spitze zehnspaltige Staubweg hat kopfförmige Narben. Die fleischige fünffächerige Beere enthält einzelne Samen.

Die malvenartige Achanie. (A. Maluauiscus. *Schreber* gen. 1141. *Hibiscus* maluauiscus L. *Dillenii* hort. Elth. 210. T. 170. f. 208. Malvauiscus arboreus. *Cavanilles* diss. III. 131. T. 48. f. 1. Medikus botan. Beobacht. 1782. 158. f. 2.

Mit baumartigen Stamme, herzförmigen, gekerbten, in eine scharfe Spitze auslaufenden filzigen Blättern, und aufgerichteten äußern Blumendeckblättern.

Der Strauch erreicht eine Höhe von 10 bis 12 Fuß, und wächst in Mexiko. Seine Blumen sind sehr schön hochroth, und seine Beeren enthalten ein weiches klebriges Mark. Vermuthlich hat er mit den Arten der vorigen Gattung einen ähnlichen Nutzen zu Stricken.

2. Ordnung.

Mit getrennten Geschlechtern.

A.

Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme.

Gnemonbaum. (Gnetum.)

Die Blumenkätzgen bestehen aus verschiedenen, von einander entfernten schwieligen verdickten Quirln, von denen jeder mit einer scheibenförmigen, flachen, unzertheilten Blumendecke versehen ist, männliche und weibliche Blumen enthält, welche ohne Blumenkrone eine bloße Schuppe zur Blumendecke besitzen. Die männlichen enthalten einen einzigen Staubfaden mit zwei Staubbeuteln; die weiblichen einen Fruchtknoten mit kurzen

Staubweg, und dreispaltiger Narbe, und bringen eine eirunde Steinfrucht, mit länglicher gestreifter Nuß.

Der gemeine Gnemonbaum. (G. Gnemon. L.)

Rumph amb. I. 181. T. 71.

Er wächst in Ostindien, und wird besonders auf den molukkischen Inseln häufig gezogen, da seine Blätter, Blumen und Früchte als das angenehmste Gemüse gekocht und verspeist werden.

Leimbaum. (Sapium.)

Die männlichen Blüthen, welche über den weiblichen in derselben Aehre sitzen, haben gefärbte halbzweispaltige Blumendecken, keine Blumenkronen, und enthalten 2 am Grunde verwachsene Staubfäden. Die weiblichen, ebenfals kronenlosen Blüthen haben eine gefärbte kleine dreizahnige Blumendecke. Der sehr kurze Staubweg ist mit einer großen dreispaltigen Narbe versehen. Die dreiknopfige, dreifächerige und dreischalige Samenkapsel enthält einzelne scheibenförmige, am Rande ungleich gezahnte Samen.

Der zweidrüsige Leimbaum. (S. aucuparium. *Jacquin* amer. 249. T. 158. Ej. stirp. amer. pict. 320. T. 237. Hippomane biglandulosa. L.)

Mit eirund-länglichen, am Grunde mit 2 Drüsen besetzten Blättern.

Er wächst zu Carthagena, und erreicht eine Höhe von 30 Fußen. In allen seinen Theilen enthält er einen weißen, häufigen klebrigen Saft, welcher nach gemachten Einschnitten herausfließt. Man pflegt den Stamm abzuhauen, worauf der herausgeflossene Saft sich den andern Tag verdickt hat, den man sammlet, und gebraucht Papageyen und andere Vögel damit zu fangen. Der Baum hat eine braune gestreifte Rinde und ein schönes weißes Holz.

Nabelbaum. (Omphalea.)

Die männlichen Blüthen haben vierblättrige Blumendecken, keine Blumenkronen, und enthalten einen Staubfaden mit 2 bis 3 Staubbeuteln. Die weiblichen Blüthen haben fünfblättrige Blumendecken, keine Blumenkrone, und ihr Staubweg ist mit einer dreispaltigen Narbe versehen. Die fleischige dreifächerige Samenkapsel enthält einzelne Samen.

1. Der zweimännrige Nabelbaum. (O. diandra. L.)

Mit eirunden Blättern.

Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. II. 843. T. 328.

Er ist eigentlich ein Strauch, welcher an dem Strande von Guiana und Cayenne wächst, und an andere Bäume hinauf klettert. Er hat dicke, glatte, herzförmig zugespitzte, ungezahnte, am Grunde oben mit 2 Drüsen versehene langgestielte Blätter, mit 2 kleinen Blattansätzen. Die Substanz, welche die Samen umgiebt, ist angenehm zu essen, nur muß man die eigentlichen Samenstücke mit dem Würzelgen herausnehmen, wenn sie nicht purgiren soll. Im Geschmacke kommt sie dem von unsern süßen Mandeln bei. Löst man einen Zweig von dem Strauche ab, so lauft sogleich eine häufige, klare, unschmackhafte Flüssigkeit heraus, welche man wie Wasser zur Löschung des Durstes gebraucht. Auf Leinewand macht inzwischen diese klare Flüssigkeit Flecken. Den Absud der Blätter, so wie auch die jungen Blätter gebraucht man zur Reinigung der Wunden und Geschwüre.

2. Der dreimännrige Nabelbaum. (O. triandra. L.)

Mit länglichen Blättern.

Brown Jam. 335 T. 22. f 4.

Er wird zu Domingo gebaut, wo er unter dem Namen von Nußbaum bekannt ist, und man seine mandelar-

tigen Samen, welche denen von dem Kaoutchoukbaume ähneln, zu essen pflegt.

Aublet a. a. O. 846.

Lebensbaum. (Thuja.)

Die männlichen Blumenkätzgen enthalten in jeder Schuppe vier kleine, mit einander verwachsene Staubfäden, ohne weitere Blumenblätter. In jeder zweiblüthigen Schuppe der weiblichen Zapfen befinden sich zwei Staubwege, wovon jeder zu einer Nuß auswächst, welche mit einem ausgeschnittenen, häutigen Flügel umgeben ist.

1. Der gemeine Lebensbaum. (Th. occidentalis. L.)

Seine Zapfen sind glatt, und enthalten abgestumpfte Schuppen.

Blackwell herb. T. 210. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 62. T. 91. f. 2. Kerner, T. 350.

Er wächst in Nordamerika, Sibirien und auch bei uns, wo er schon lange einheimisch geworden ist. Seine Blätter sind klein, stehen an breitgedruckten Stielen übereinander geschoben, geben zerrieben einen starken Geruch, und bleiben beständig grün. Die Bäume erreichen in unsern Gegenden eine beträchtliche Stärke und Höhe, wie sich davon in dem Garten zu Moeschen, nach Hrn. Prof. Mönchs Berichte, ein zweihundertjähriger Stamm befindet, und auch in dem Heidelberger Schloßgarten die hohen und alten Stämme beweisen. Die Zweige haben einen sperrigen Wuchs, und ohnerachtet er seiner äußern Schönheit wegen sich nicht auszeichnend empfiehlt, so kann er doch in Pflanzungen auch zur Abwechslung dienen. Uebrigens wäre aber sein Anbau, in Rücksicht des Holzes, wichtig, da es im Freien überaus lange dauern, und schwer faulen soll. Die Rinde der Zweige ist braunroth und rissig, das Holz weißröthlich, und dient in Amerika zum Schiffsbau, und giebt sehr schöne feine Bretter; auch werden viele Schindeln und Pfähle davon gemacht. Nach

Cäsal-

Cäsalpin trifft man davon getäfelte Zimmer an, auch kann die Wurzel zu saubern Arbeiten gebraucht werden. Die Zweige versprechen durch die guten gelben und braunen Farben, welche sie nach Dambourney's Versuchen geben, einen nutzbaren Gebrauch für Färbereien. Die Fortpflanzung dieses Baumes geschieht durch Samen, Ableger und Stecklinge.

Kalms Reisen, III. 473. Von Wangenheim Beschr. Nordamerik. Holz- und Buscharten, 51. Dessen Beitr. zur Forstwissensch. 7. f. 3. Medikus Kurpfälz. Bemerkungen, 1774. 217. Mönchs Verzeichniß, 135. *Dambourney* Rec. 47.

2. Der chinesische Lebensbaum. (Th. orientalis. L.)

Die Zapfen sind sperrig, die Schuppen zugespitzt und zurückgebogen, und die Samen flügellos.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 61. T. 91. f. 2.

Er kommt aus dem nördlichen Theile des chinesischen Reichs. Seine Blätter sind feiner und hellgrüner, auch breiter, und werden im Winter braun. Die Zweige stehen mehr aufgerichtet, und haben eine mehr hellbraune Farbe. In Ansehung des Nutzens scheint dieser Lebensbaum mit jenen überein zu kommen, wiewohl er etwas zärtlicher gegen die Kälte ist. Den Pflanzungen giebt er übrigens eine schönere Zierde. Seine Zweige können auch für Färbereien nützlich seyn, wiewohl die Farben nicht so schön als vom gemeinen Lebensbaum ausfallen.

Dü Roi, II. 458. Dü Hamel Abhandl. von Bäumen, II. 243. Mönchs Verzeichniß, 135. *Dambourney* Rec. 48.

3. Der glatte Lebensbaum. (Th. dolabrata. *Linné* Suppl. 420. *Thunberg* Fl. Jap. 266.)

Die Zapfen sind sperrig, die Blätter liegen in drei Reihen schuppenweis, sind unten ausgehöhlt, und schneeweiß.

Er wächst in verschiedenen Gegenden Japans, und ist wegen seiner Ausbreitung und Höhe, nach Thunberg, der schönste unter allen immergrünen Bäumen.

4. Der blattlose Lebensbaum. (Th. aphylla. L.)

Mit vierschaligen Zapfen, und zugespitzten scheidenförmig übereinander liegenden Blättern.

Shaw Afric. 188 T. 188.

Er wächst in Egypten und am Cap. Seine Zweige sehen wegen den stark an einander schließenden Blättern, denen vom Kannenkraute (Equisetum) ähnlich.

Cypresse. (Cupressus.)

Die männlichen Kätzgen enthalten in jeder Schuppe vier festsitzende, fadenlose Staubbeutel. In den Schuppen der weiblichen Kätzgen oder Zapfen zeigen sich statt eigentlicher Staubwege viele ausgehöhlte Punkte, und zur Zeit der Reife liefern sie eine eckige Nuß, unter den Schuppen der Zapfen.

1. Die immergrünende Cypresse. (C. Sempervirens. L.)

Ihre Blätter liegen übereinander geschoben, und die Zweige sind viereckt.

Blackwell herb T. 127. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 64. T. 91. f. 5. *Pallas* Fl. rost. I. S. 2. 16. T. 53. Kerner, T. 681.

Sie wächst vorzüglich auf der Insel Creta, dem heutigen Candien, auf sehr hohen Gebürgen. Bei uns wird sie in Gärten zur Zierde gezogen, und durch den Samen fortgepflanzt, gemeiniglich aber nur in den Winterhäusern erhalten, ob sie gleich in Wien und andern niederösterreichischen Gegenden im Freien fortkommt. Nach den in dem Kurfürstl. botanischen Garten zu Mannheim angestellten Versuchen haben verschiedene Stämme im Freien gut ausgedauert. Das Cypressenholz ist gelbröthlich, von angenehmen Geruche, und widersteht der Fäulniß so stark, daß es fast keiner Verwesung ausgesetzt zu seyn scheint. Ehedem bediente man sich desselben zu Särgen, so wie auch zu den Kisten, in welchen die Mumien aufbewahrt wurden. In der Levante ist es jetzt das gewöhnlichste Bauholz. Das flüssige Harz der Cypressen soll mit

dem

dem Terpenthin übereinkommen, und geben diese Bäume balsamische Ausdünstungen, welche die Luft besonders heilsam machen, und daher auch von ältern Aerzten Kranke auf die Insel Creta geschickt wurden. Sowohl in Ansehung der Schönheit dieser Bäume, als der ausnehmenden Vorzüge des Holzes, verdient ihre Cultur fortgesetzte Versuche. Die Zweige scheinen auch ein brauchbares Material für Färbereien, zu gelben und braunen Farben zu geben.

b. Die immergrünende Cypresse mit ausgebreiteter Krone. (C. horizontalis Miller, I. 936. n. 2.)

Diese, welche besonders in der Levante einheimisch ist, unterscheidet sich durch den mehr ausgebreiteten Wuchs ihrer Zweige, und ist, nach Linné, eine bloße Abart von jener, welches aber wohl noch einige weitere Entscheidung verdient.

Miller, I. 936. u. f. Medikus in den Kurpfälz. Bemerkung. 1774. S. 186. Desselben Beiträge zur schönen Gartenkunst, 36. Mönchs Verzeichniß, 33. *Dambourney* rec. 159.

a. Die zweizeilige virginische Cypresse. (C. disticha. L.)

Ihre Blätter bilden zwei Reihen an den Zweigen, und stehen von einander ab.

Du Roi, I. 201. 2te Aufl. I. 278. *Catesby* Car. I. T. 11. *Commelin* hort. I. 113. T. 59. *Pluknet* Alm. 125. T. 85. f. 6,

Sie ist in Nordamerika zu Hause, und die einzige unter den Cypressen, welche gegen den Winter ihre Blätter verliehrt. In Virginien und Carolina, wo sie vorzüglich wächst, steht sie an wasserreichen Gegenden, und erhält in Ansehung des Stamms eine beträchtliche Höhe und Stärke, wovon jene über 80 Fuße, diese an 6 bis 10 Fuße im Durchschnitt beträgt. Nach v. Wangenheim ist der Wuchs des Stammes sonderbar, indem nemlich 10 bis 12 Fuß von dem Boden seine Stärke auf einmahl um $\frac{1}{3}$ abnimmt, daher die Bäume ein unförmliches Ansehen erhalten. Noch auffallender sind die gerade in die Höhe stehenden, 6 Fuß hohen und oft fußdicken Auswüchse

an den Wurzeln. Die Rinde des Baumes ist glatt und braunroth, das Holz weißgelblich, ziemlich fest und schwer, sehr zart, und mit harzigen Theilen durchdrungen, und wird wegen seiner Dauer besonders geschätzt. Zum Schiffsbau liefert es Masten, Seegelstangen, Planken, und aus den unförmlich dicken Stämmen höhlt man Canoes aus. Eben so dient es auch zu andern Bau- und Werkholz, so wie auch zu Schindeln. Die Zweige scheinen nach Dambourneys Versuchen brauchbare Farben zu liefern. Diese Cypresse kommt bei uns ebenfals gut fort, und verdient außer dem Vortheil, den eine größere Cultur verspräche, wegen ihrer Schönheit einen Platz in Pflanzungen.

Dü Roi, I. 201. Mönchs Verzeichniß, 34. Von Wangenheim Beitr. zur Forstw. 43. *Dambourney* Rec. 159.

3. Die Lebensbaum-Cypresse. (C. thyoides. L.)

Die Blätter liegen wie Dachziegeln übereinander, und die Zweige sind zweischneidig.

Dü Roi, I. 198. 2te Aufl. I. 273. *Pluknet* Mant. 61. T. 345 f. 1.

Sie wächst in dem nördlichen Amerika, vorzüglich im westlichen Theile von Neu-Yersey und in den Grafschaften Deleware, in sumpfigen Gegenden. Sie ähnelt dem gemeinen Lebensbaume, und behält im Winter ihre Blätter. Die Rinde des Stammes ist braunroth und glatt. Des Holzes bedient man sich in Amerika zum Bauen, und seiner Leichtigkeit wegen vornehmlich zu Schindeln, so wie auch zu Faßbinder- und Schreinerarbeiten und Kähnen. Die jungen Zweige geben Faßbänder, und die Späne des Holzes werden als ein Thee verbraucht. Unsere Winter verträgt sie ebenfals gut, und kommt auch in mittelmäßig guten, eben nicht sumpfigen Boden fort. Ihre Fortpflanzung geschieht durch den Samen, geschwinder aber durch abgeschnittene Zweige, welche man in ein nasses Erdreich steckt. Zu Hecken schickt sie sich gut.

Kalms Reisen, II. 175 III. 114. Mönchs Verzeichniß, 33. Von Wangenheim Beschreib. Nordam. Holz- und Buscharten, 45. Dessen Beitr. zur Forstwissensch. 8. f. 4.

4. Die

4. Die japanische Cypresse. (C. Japonica. Linné Suppl. 421.)

Die Blätter stehen in vier Reihen, sind sichelförmig, zusammengepreßt, gefurcht, und laufen am Zweige herab.

Gaertner ib. II. 64 T. 91. f. 5.

Sie wächst in Japan, besonders in den Gegenden von Nagasaki. Ihr Holz dient daselbst zu Schreiner- und andern feinen Arbeiten. Es ist sehr weich, nimmt leicht Eindrücke an, und bekommt eine bläuliche Farbe, wenn es einige Zeit in der Erde gelegen.

Thunberg Fl Japon. 265. Dessen Reise, II. 94.

5. Die Trauer-Cypresse. (C. pendula. *Thunberg* Fl. Japon. 265. Kerner, T. 759.)

Mit entgegenstehenden eirunden Blättern, und zweitheiligen, herabhängenden Zweigen.

In den Fakonischen Gebürgen in Japan. Sie ist den langen herabhangenden Zweigen wegen ein vorzüglich schöner Baum.

Manchinelbaum. (Hippomane.)

Die männlichen Blumen sitzen in einem Kätzgen, die Blumendecken sind einblättrig und zweispaltig, und enthalten ohne Blumenkronen, einen einzelnen Staubfaden, mit 4 kreuzweis eingefügten Staubbeuteln. Die weiblichen Blumen sitzen einzeln, haben eine dreiblättrige Blumendecke, und keine Blumenkrone, und enthalten einen großen Fruchtknoten mit sehr kurzen Staubweg, und siebenspaltiger Narbe. Die große einfächerige Steinfrucht, welche mit den bleibenden Narben besetzt ist, enthält eine holzige Nuß, welche mit Fortsätzen versehen, siebenfächerig und siebenschalig ist, und einzelne Kerne einschließt.

Der gemeine Manchinelbaum. (H. Mancinella. L.)

Mit eirunden, sägenartig gezahnten Blättern, welche am Grunde mit einer Drüse besetzt sind.

Jacquin amer. 250. T. 159. Ej. stirp. amer. pict. 321. T. 238. *Blackwell* herb. Cent. VI. Tit.

Er wächst vorzüglich auf den caraibischen Inseln, und ist einer der giftigsten Bäume, sowohl in Ansehung seiner Frucht, welche einem kleinen Apfel gleicht, als auch seiner übrigen Theile, welche sämmtlich mit einer sehr scharfen, ätzenden Milch angefüllt sind. Die Früchte werden von keinen Thiere angerührt, inzwischen halten sich wohl Krebse um diese Bäume auf, welche aber, nach Jacquin, in Martinique für giftig gehalten werden, wiewohl sie auf der Insel Grenada in eben solchen Wäldern gefangen und ohne Schaden gegessen werden. Das Holz des Baumes hat eine braune und graue bunte Farbe, und wird wegen seiner Dauerhaftigkeit und guten Politur, welche es annimmt, zu allerhand Geräthe verarbeitet. Bei Fällung der Stämme pflegen die Arbeiter zuerst Feuer um die Wurzeln zu machen, damit der häufige Saft einigermaßen austrockne, und bei der Fällung selbst verbinden sie die Augen mit dünner Leinewand, damit kein Saft oder keine feuchten Splitter hineinfahren. Die Milch ist so ätzend und scharf, daß ein Tropfen in der Hand gar bald eine Brandblase hervorbringt. Ehedem hat man zu Martinique ganze Wälder an dem Strande abgebrannt, um die angebauten Gegenden von diesen giftigen Bäumen zu befreien.

Federharzbaum. (Siphonia.)

Die männlichen Blüthen welche in Trauben stehen, haben kugelige halbfünfspaltige Blumendecken, keine Blumenkronen, und enthalten einen säulenförmigen Staubfaden, unter dessen Spitze 5 Staubbeutel angewachsen sind. Die weiblichen Blüthen, welche einzeln an dem Ende einer jeden Blumentraube hervorkommen, haben glockenförmige fünfspaltige Blumendecken mit bleibenden Grunde, auch ohne Blumenkronen. Auf dem Fruchtknoten befinden sich ohne Staubweg 3 dickliche zweilappige Narben. Die große dreiknopfige, am Grunde vertiefte holzige dreifächerige Samenkapsel hat eine faserige

Rinde,

Rinde, und enthält einzelne oder 2 bis 3 Samen mit einer zerbrechlichen Schale.

Der guianische Federharzbaum. (S. guianensis. *Schreber* gen. 1466. Caoutchoua elastica. *Linné* Suppl. 422. Heuea guianensis. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. II. 871. T. 335.)

Er wächst in den Wäldern von Guiana, und erreicht eine Höhe von 60 Fußen. Seine Blätter stehen dicht, wechselsweis zu drei beisammen, sind eirund, spitzig, ungezahnt, oben glatt, unten grau, und stehen an der Spitze eines langen Stieles zusammen. Die Früchte erscheinen an den Enden der Zweige in Aehren. Die Kerne der Samen werden sehr häufig von den Einwohnern gegessen, und haben einen angenehmen nußartigen Geschmack. Aus den gemachten Einschnitten des Stammes fließt ein milchiger Saft, und will man viel davon sammlen, so macht man unten am Stamm bis in das Holz gehende Einschnitte in verschiedenen Weiten von einander, so daß der Saft in ein untergesetztes Gefäß laufen kann, wo er sich gar bald verdickt, und ein weiches röthliches elastisches Harz giebt. Man formt es zu den bekannten Flaschen, entweder in gebrannten oder ungebrannten thönernen Formen, von welchen man jene nachher zerbricht, diese aber mit Wasser aufweicht. Außer diesen Verfahren der Gariponer nach Aublets Berichte, sind auch wahrscheinlich noch andere üblich, da man das Federharz außer der gewöhnlichsten Flaschenform, auch in Kugeln von gelber, rother und anderer Farbe im Handel findet. Der vorzüglichste Gebrauch des Feder- oder elastischen Harzes oder Kaoutchouks, besteht in der Anwendung zu elastischen luftdichten Röhren, zum Auswischen des Bleifeders auf Papier, und des in Vitriolnaphthe oder in Terpenthinoel aufgelösten Harzes zu Ueberzügen der taffentnen Aerostaten. Fourcroy, welcher diesen Saft zu untersuchen Gelegenheit hatte, fand ihn von Geruch schwefelleberartig, und dem verfaulten Knoblauch ähnlich;

lich; er war übrigens weiß wie Milch, und hatte sich zum Theil an der gläsernen Flasche zu weißen Federharz verdickt. Die milchartige Flüssigkeit hatte einen süßen, dabei aber scharfen und unangenehmen Geschmack. Bei Eindickung desselben erzeugten sich Häutgen, und zuletzt gelbe strahlige Crystalle von süßen, gelinde sauern Geschmacke. Indem die Flüssigkeit Lebensluft einnimmt, sondert sich das Federharz ab, welche Scheidung besonders geschwind durch dephlogisticirte Küchensalzsäure geschieht, welche dabei zugleich ihren Geruch verliehrt.

Achard Versuche mit dem Federharze. In dessen phys. chym. Schriften, I. 211. Thorey in Crells chym, Journ. II. 207. A. *Juliaans* diss. chemica de resina elastica Cajanensi. Traj. ad Rhen. 1780 4. Fourcroy in den Annales de Chimie, XI. 225. — chym. Annalen, 1795. I. 526.

Croton. (Croton.)

Die männlichen Blüthen, welche kleiner als die weiblichen sind, haben eine fünfzahnige Blumendecke, bei einigen Arten fünf Blumenkronblätter, welche bei andern fehlen, und enthalten, außer 10 bis 15 am Grunde verwachsenen Staubfäden, noch fünf Drüsen. Die weiblichen Blüthen haben eine vielblättrige Blumendecke, und wie die männlichen, bald eine Blumenkrone, bei einigen Arten auch keine. Der Fruchtknoten hat drei Staubwege, und zurückgelegte, zweispaltige Narben. Die dreiknopfige Samenkapsel ist dreifächerig, mit einzelnen Samen.

1. Bunter Croton. (C. variegatum. L.)

Mit lanzetförmigen, ungezahnten, glatten, gefleckten und gestielten Blättern.

Rumph amb. IV. 65-68. T. 25-27. *Rheede* hort. Mal. VI. 109. T. 61.

In Ostindien, wo besonders die in Gärten cultivirten Sorten sehr schöne goldgelb-gefleckte Blätter tragen, und daher als Zierde mannigfaltig gebraucht werden; außerdem werden auch die saftigen Blätter als Gemüse gekocht. Der Strauch erreicht Mannshöhe.

2. Cas-

2. Cascarill-Croton. (C. Cascarilla. L.)

Mit lanzetförmigen, spitzigen, glattrandigen, gestielten, unten filzigen Blättern und baumartigen Stamme.

Catesby Carol. 46. T. 46. *Blackwell* herb. T. 577. *Jacquin* amer. 256 T. 162. f. 4. Ej. stirp. amer. pict. 329. T. 263. f. 8. Croton lineare.

Er wächst in Carolina, Virginien und den bahamischen Inseln, und soll nach Catesby die officinelle Cascarill-Rinde liefern, wovon Jacquin aber gar nichts erwähnt, und nur bemerkt, daß das ganze Gewächs gewürzhaft und von starken Geruche sey. Die Cascarill-Rinde ist bitter und gewürzhaft, und wird von den Aerzten als ein stärkendes Mittel gebraucht. In den Tabakfabriken dient sie bei Bereitung des Rauchtabaks als Zusatz, da sie beim Verbrennen einen angenehmen ambraartigen Geruch giebt.

3. Lackmus-Croton. (C. tinctorium. L.)

Mit rautenförmigen, ausgeschweiften Blättern, herabhangenden Samenkapseln und krautartigen Stengel.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 118. T. 107 f. 6.

In Ostindien und der Levante, außerdem auch im südlichen Europa, wo er besonders in der Provence gebaut wird. Die Pflanze wird in der Blüthe abgeschnitten, zerstoßen, und der dunkelgrüne Saft herausgepreßt, in welchen man leinene und wollene Lappen tunkt, nach ihrer Sättigung solche trocknet, hernach über faulenden Urin mit ungelöschten Kalk hängt, bis sie eine blaue, dunkel-violette Farbe erhalten. Die Pflanze heißt bei den Franzosen Maurelle, und diese Lappen, welche besonders die Holländer kaufen, um daraus den verkäuflichen, in Stücke gebildeten Lackmus auszuziehen, werden Tournesol en Drapeau genennt. Die Lackmusfleckgen werden außerdem zur Färbung der Weine, der Käse, der Leinewand und des Zuckerpapiers gebraucht; inzwischen ist ihr Gebrauch bei genießbaren Sachen wohl nicht so unschuldig, da der Lackmus eine beträchtliche

Schärfe enthält. Außer der Benutzung zum Färben verschiedener Sachen, giebt der Aufguß von destillirten Wasser, das sicherste Prüfungsmittel in Ansehung der Gegenwart der Säuren, da diese Lackmustinktur, nach Bergman, so empfindlich in der Röthung davon ist, und den gewöhnlichen Violensyrup daher billig verdrängt. Dieser Croton ist inzwischen nicht das einzige Gewächs, aus welchen die Holländer den Lackmus bereiten, und sie sollen sich, nach Hrn. Ferber, der Orseille (Lichen Roccella) auch hierzu bedienen.

L'Art de l'Indigotier, par Mr. *Beauvais Raseau*, à Paris, — Schauplatz der Künste und Handwerker, X. Ferbers neue Beiträge zur Mineralgeschichte, I. 378. 18te Fig.

4. Talg-Croton. (C. sebiferum. L.)

Mit lanzetförmig eirunden, scharf zugespitzten, ungezahnten und glatten Blättern.

Petiver Gaz. 53. T. 34. f. 3. *Pluknet* Alm. 76. T. 390. f. 2.

Er wächst in China, und seine Früchte sollen, nach Osbecks Vermuthung, das Talg liefern, wovon in einigen Provinzen Lichter verfertigt werden.

Osbecks Reise, 245.

5. Purgir-Croton. (C. Tiglium. L.)

Mit eirunden, glatten, scharf zugespitzten, gesägten Blättern, und baumartigen Stamme.

Rumph amb. IV. 98. T. 4. *Rheede* hort. Mal. II. 61. T. 75. *Gaertner* l. c. II. 119. T. 107 f. 6

Seine Samen, welche unter dem Namen Grana Tiglia officinel sind, das ausgepreßte Oel derselben, das Holz, welches in den Apotheken seltner vorkommt, und Lignum Moluccanum, oder Pauanae heißt, sind sämmtlich stark purgirend. Auch gebraucht man die Samen zur Betäubung der Fische. Der Baum wächst in Ostindien, besonders zu China und Cochinchina.

Loureiro Fl. Coch. 714.

6. Lack-Croton. (C. lacciferum. L.)

Mit eirunden filzigen Blättern, welche gestielt, und am Rande gesägt sind; die Blumendecken sind filzig.

Rumph amb. III. 197. T. 127. *Gaertner* l. c. II. 119.

Der

Der Strauch wächst auf der Insel Zeylon, und in den südlichern Gegenden von Cochinchina, und haben alle seine Theile einen gewürzhaften Geruch, und Blätter und Wurzeln purgirende, so wie Brechen erregende Kräfte. Ehedem glaubte man, daß er das Gummilak gebe, welches aber nach Kerr's Nachrichten durch den Coccus Lacca von andern Gewächsen eingetragen wird.

7. **Balsam-Croton.** (C. balsamiferum. L.)

Mit eirund lanzetförmigen, rauhen, glattrandigen, unten filzigen Blättern.

Jacquin amer. 255. T. 162. f. 3. Ej. stirp. amer. pict. 328. T. 242.

In Martinique bedient man sich der Zweige und Blätter, welche mit Brandtewein destillirt werden, und ein geistiges Getränke liefern, welches bey den Einwohnern Eau de Mantes heißt. Nach Jacquin wächst er in Martinique und Curaçao wild, und ist ganz voll von einem zähen balsamischen, gelblichen, starkriechenden Safte.

8. **Wolliger Croton.** (C. lanatum. *Loureiro* Fl. Coch. 713.)

Mit eirund lanzetförmigen, ungezahnten, glatten, entgegengesetzt stehenden Blättern, wolligen Blumenkronen, und sechsschaligen Samenkapseln.

Er wächst in den Wäldern von Cochinchina. Der große Baum hat ein weißes, schweres und überaus dauerhaftes Holz, welches zu großen Gebäuden und Brückenjochen dient.

Cassavestrauch. (Iatropha.)

Die männlichen Blüthen, welche mit den weiblichen in einem Schirme sitzen, haben fast keine Blumendecke, oder zuweilen eine fünfspaltige, eine einblättrige, trichterförmige, fünftheilige Blumenkrone, oder auch eine fünfblättrige, welche mehrentheils 9 bis 10 wechselsweis größere und kleinere Staubfäden enthält, welche in der Mitte zuweilen verbunden sind. Die weiblichen Blüthen

haben

haben keine Blumendecke, eine fünfblättrige, rosenförmige Blumenkrone, enthalten einen dreifurchigen Fruchtknoten mit drei zweispaltigen Staubwegen, deren Narben einfach sind, und bringen eine dreiknopfige, dreifächerige Samenkapsel mit einzelnen Samen.

Gemeiner Cassavestrauch. (I. Manihot. L.)

Mit handförmigen Blättern, deren Lappen lanzetförmig, ungezahnt und glattrandig sind.

Sloane Iam. 41 hist. I. 130. T. 85. *Pluknet* Alm. 241. T. 205. f. 1. *Merian* Surin 4 T. 4 5.

Dieser Strauch wird sehr häufig in Amerika wegen dem Gbrauch, den man von seinen Wurzeln zur Nahrung macht, gebaut. Er erreicht eine Höhe von 6 bis 12 Fußen, und pflanzt sich sehr leicht durch die Zweige fort. Nach Aublet baut man zu Cayenne vorzüglich folgende Abänderungen, nemlich 1) Magnoc maïé, mit kurzer dicker harter Wurzel, welche gerieben und gepreßt wenig Saft giebt. Der Stamm ist sehr ästig und an 12 Fuß hoch, die Rinde grau. 2) Magnoc cachiri. Seine Wurzeln sind an $1\frac{1}{2}$ Fuß und darüber lang, und an 8 Zolle im Durchmesser. Man gebraucht sie nur zur Bereitung eines Tranks. 3) Magnoc bois blanc. Die Wurzel ist fast wie die von der ersten, der Stamm aber nur 6 bis 7 Fuß hoch. Man erhält aus der Wurzel eine sehr weiße Cassave. 4) Magnoc mai-pourri rouge. Mit knotigen, röthlichen, 6 bis 7 Fuß hohen Stengeln. Die Wurzeln müssen wenigstens 15 Monate in der Erde bleiben, wo sie wohl 3 Jahre ohne zu verderben ausdauern können. Sie geben eine sehr schöne Cassave. 5) Magnoc mai-pourri noir, unterscheidet sich nur durch den braunen Stamm von voriger. 6) Camagnoc. Die Wurzeln von diesen sind eßbar, ohne vorher gerieben und ausgepreßt zu seyn. Gebacken oder gekocht geben sie eine so gute Nahrung wie Brod. Die Pferde, Kühe, Ziegen und Schweine fressen die Blätter gerne, auch kann man letztere mit der Wurzel füttern. Ehedem rieb man die Wurzeln

sehr

sehr mühsam mit Raspeln, welche man aus der Rinde der Quassia Simaruba mit hineingesteckten Stücken von Lava machte. Jetzt geschieht es mit einem Reibeisen in Form eines Rades. Die zerriebenen Wurzeln werden nachher ausgepreßt, und nach Absonderung des Saftes getrocknet, wo das Mehl, wenn es an einem nicht feuchten Orte aufgehoben wird, an 15 Jahre gut, und von Insekten verschont bleibt. Wird zu 3 Theilen von diesen Mehle, ein Theil Weitzenmehl gethan, so fällt das Brod noch weißer aus, als von bloßen Weitzen, und ist von dem gewöhnlichen Brode nicht zu unterscheiden. Auch liefert diese Mischung ein sehr dauerhaftes Biscuit für die Marine. Werden jene zerriebenen und ausgepreßten Wurzeln auf einer erhitzten eisernen Platte gebacken, so giebt dies die Cassave. In dieser Form läßt sie sich ebenfals lang aufheben, so essen, oder auch in Mehl verwandeln, und zu Brod gebrauchen. Trocknet man aber die ausgepreßte Masse so in einem Ofen, daß sie sich nicht verbinden kann, sondern Mehl bleibt, so nennt man dies Couaque. Auf Seereisen und im Kriege ist dies eine sehr bequeme Kost, indem ein Mann auf 14 Tage reichlich mit 10 Pfunden versehen ist. Auf 4 Loth davon schüttet man warme Fleischbrühe oder Wasser, wovon dies Mehl ungemein stark aufgeht, und ein nahrhaftes Gericht giebt. Auch kann man Pferde damit füttern. Eine nur auf der Oberfläche einigermaßen gebackene Masse, welche in Pfannen gemacht, und Galette genennt wird, schimmelt oft schon den andern Tag, so daß sie die Schweine kaum fressen.

Nach dem Auspressen der Wurzeln scheidet sich aus dem Safte ein Satzmehl, welches Cipapa genennt wird, sehr fein ist, und mit vielen Wasser ausgewaschen wird. Man macht daraus kleine sehr delikate Kuchen, welche so weiß wie Schnee sind; auch gebraucht man es zu Puder, Kochmehl und Leim. Ohnerachtet die rohen Wurzeln, so wie der frisch ausgepreßte Saft zu den heftigsten Giften

für Menschen und Thiere gehören, so verliehrt letzterer doch mit der Zeit seine schädlichen Eigenschaften. Nach Aublet giebt er, wenn das Satzmehl abgeschieden worden, durch Einsieden und Abschäumen in irdenen oder eisernen Gefäßen den Cabiou oder einen Syrup, mit dem man Ragouts oder andere Speisen zu würzen pflegt. In Surinam setzt man diesen Syrup indianischen Pfeffer zu, wodurch er aber nach Fermins Berichte äußerst scharf wird. Mit dem frisch ausgepreßten Safte machte Fermin Versuche an Hunden und Katzen, und fand, daß diese Thiere unter einem Reitz zum Erbrechen bald starben. Eine Katze aber, welcher er nach dem Genusse des Saftes Rüböl gab, kam nach dem Erbrechen munter davon. Bei den krepirten Thieren fand er den Saft unverändert, und Eingeweide-Thiere lebendig darin. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß eine flüchtige Schärfe auf die Nerven wirke, welche mit der Zeit, so wie durch Kochen, verlohren gehe, wodurch der Saft unschädlich werde. Aus 50 Pfund Saft erhielt er 8 Loth Alkohol, nachher wässerige Flüssigkeit. Von einem Theelöffel voll des Weingeists krepirte ein Hund. Die Indianer machen außerdem auch noch mancherlei Getränke aus der Cassave. Zu einem, welches sie Vicou nennen, nehmen sie solche, und bringen ohngefähr 15 Pfund davon, welche mit Wasser vermischt werden, entweder mit anderer Cassave, welche von einer Indianerin gekaut worden, oder mit 5 bis 6 großen zerriebenen Pataten in Gährung, in welcher man die Masse 36 Stunden läßt. Von diesen Teig läßt man nachher etwas in Wasser zergehen, seigt die Flüssigkeit durch, und thut etwas Zucker darzu. Mit diesen säuerlichen nährenden Getränke versehen sich die Indianer reichlich auf ihren Reisen. Cachiri ist ein ähnliches Getränk, welches aus den Wurzeln der zweiten Varietät, ebenfals mit Pataten gemacht wird, welche man vor der Gährung kocht. Ein anderes Paya wird aus Cassave und Pataten auch durch Gährung erhalten.

Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. II. Suppl. 65. Fermin Reise durch Surinam, 58. u. f. 68.

2. Der feigenblättrige Cassavestrauch. (I. Curcas. L.)

Mit herzförmigen eckigen Blättern.

Jacquin hort. Vind. III. T. 63. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 121. T. 108. f. 1.

Er wächst in Surinam, Brasilien, und andern westindischen Gegenden, und erreicht eine Höhe von 12 bis 14 Fußen. Nach gemachten Einschnitten giebt er einen milchigen fleckenden Saft von sich. Seine Samen enthalten unter einer dünnen schwarzen Schale einen ölichten, mit einer weißen Haut bekleideten Kern, welcher sowohl als das aus ihm gepreßte Oel purgirt, aber nach Absonderung der weißen Haut, ohne diese Wirkungen, zu essen ist. In den Officinen findet man bisweilen diese Samen, wo sie Semina Ricini maioris heißen.

Firnißbaum. (Vernicia.)

Die männlichen Blüthen haben eine röhrige zweispaltige Blumendecke, mit rundlichen Lappen. Die 5 Blätter der glockenförmigen Blumenkrone sind länger, und länglich; die 10 Staubfäden verwachsen, und die innern derselben länger. Die Staubbeutel sind pfeilförmig. Die wenigen weiblichen Blumen auf demselben Zweige sind in Ansehung der Blumendecken und Blumenkronen noch nicht beobachtet; ihr dreilappiger Fruchtknoten hat keinen Staubweg, aber eine stumpfe dreispaltige Narbe. Die rundliche Steinfrucht ist dickaderig, und enthält eine stumpfe, dreikantige, runzliche, dreifächerige, einsamige Nuß, mit länglichen Kernen.

Berg-Firnißbaum. (V. montana. *Loureiro* Fl. Coch. 721.)

Mit herzförmigen, in eine Spitze auslaufenden, wellenförmigen Blättern, und vielblüthigen Blumenstielen, welche an den Enden der Zweige hervorkommen.

Er wächst in den Wäldern von China und Cochinchina, und gehört zu den großen Bäumen, dessen Holz aber wenig zum Bauen brauchbar ist. Aus den Kernen der Früchte zieht man ein häufiges gelbes, zähes, durchsichtiges Oel, womit Holzwerk und Tücher bestrichen werden, um sie für Luft und Regen dauerhafter zu erhalten. Man vermischt es auch oft mit dem chinesischen Firniß, um diesen sowohl flüssiger zu machen, als auch zu verlängern, da er kostbar ist. In Lampen schickt sich dies Oel nicht gut, da es zu geschwind wegbrennt.

Wunderbaum. (Ricinus.)

Die männlichen Blumen haben eine fünftheilige Blumendecke, keine Blumenkrone, und enthalten sehr viele, unten ästig verwachsene Staubfäden. Die weiblichen Blumen haben eine dreitheilige Blumendecke, ebenfals keine Blumenkrone, und einen eirunden, mit pfriemenförmigen Körpergen besetzten Fruchtknoten, welcher drei zweispaltige, rauhe Staubwege mit einfachen Narben hat. Die dreifurchige, mit Stacheln besetzte, dreifächerige, dreischalige Samenkapsel enthält einzelne Samen.

1. Gemeiner Wunderbaum. (R. communis. L.)

Mit schildförmigen, fast handartigen Blättern, deren Lappen sägenförmig eingeschnitten sind.

Blackwell herb. T. 148. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 116. T. 107. f. 4.

Er ist in Amerika, Asien, Afrika und dem südlichen Europa einheimisch, und wird in unsern Gärten auch häufig zur Zierde gezogen. Die Samen heißen in den Officinen Semina Cataputiae maioris, und in Ost- und Westindien wird daraus das Oel gepreßt, oder gekocht, wovon jenes leichter ranzig als letzteres wird, und dort zum Brennen und verschiedenen Arzneigebrauche verwandt wird, und auch in unsern Officinen unter dem Namen Castor- oder Ricinus-Oel bekannt ist. Die Kerne, welche auch so wie das Oel purgiren, können ohne Nachtheil ge-

gessen werden, wenn man das weiße Häutgen davon absondert. Auch gebraucht man die mit Moxa und Tusche zusammengestoßenen Samen, welche mit Oel befeuchtet worden, nach Thunberg in Japan, Zeichen auf Papier damit zu drucken. Nach Forskal werden in Arabien die Blätter und das Mark als Zunder gebraucht, jene auch von Schafen und Ziegen gefressen. Außerdem scheinen sie auch zu gelben Farben einige Brauchbarkeit zu haben.

Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. II. 884. Bancroft Naturgeschichte von Guiana, 21. *Thunberg* flor. Japan. 270. *Wright* Lond. med. Journ. VIII. P. III. — Magazin der Botan. VII. 26. *Forskal* Fl. aeg. arab. XCV. XCVII. *Dambourney* Rec. 278.

2. Großblättriger Wunderbaum. (R. Mappa. L.)

Mit schildförmigen, unzertheilten Blättern.

Rumph amb. III. 172. T. 108.

Vorzüglich zu Ternate und auf den Molukken. Seine Blätter erreichen eine Länge von drei, und eine Breite von zwei Schuhen, und werden in Amboina häufig als Tafeltücher gebraucht.

3. Gerber-Wunderbaum. (R. tanarius. L.)

Mit schildförmigen ausgeschweiften Blättern.

Rumph amb. III. 190. T. 121.

Er findet sich auf Amboina und andern ostindischen Inseln. Die 2 Fuß langen Blätter des Strauchs werden als Servietten gebraucht, und mit dem Absud seiner Rinde die Netze dauerhafter gemacht.

Fichte, Tanne, Kiefer, Lerchenbaum, Ceder. (Pinus. L.)

Die männlichen Blüthen sitzen in traubenförmigen Büscheln, haben eine vierblättrige Blumendecke, ohne Blumenblätter, und viele in eine Säule verwachsene Staubfäden, mit nackten Staubbeuteln. Die weiblichen Blüthen bestehen aus Zapfen, deren Schuppen zweiblüthig, steif und bleibend sind, und ohne Blumenkrone jede einen sehr kleinen Fruchtknoten mit einfachen Staubweg

enthalten, welcher eine einfächerige, schalenlose Nuß liefert, deren Einfassung ein häutiger Flügel ist.

A.

Mit Nadeln, welche einzeln aus einer Scheide hervorwachsen.

1. **Die Tannenfichte, Edelfichte; die Weißtanne, Tanne, Edeltanne, Silbertanne.** (P. Picea. L. P. Abies. Dü Roi.)

Ihre Nadeln sind am Ende hohl ausgeschnitten, auf der untern Seite mit zwei weißen vertieften, und drei grünen erhabenen Streifen gezeichnet; die Zapfen länglich, stehen aufwerts in die Höhe, und haben beinahe runde, platte, an dem untern Theile zugespitzte Schuppen.

Dü Roi, II. 95. Von Oelhafen, 5—8te Tafel. Cramer, 25ste Tafel. *Blackwell* herb. T. 203. *Pallas* Fl. rosſ. I. S. 1. 17. T. I. f. F. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 60. T. 91. f. 1. Kerner, T. 327. Reitter und Abel, T. 98.

Sie unterscheidet sich noch von den folgenden Arten an ihren nach zwei Seiten gerichteten, kammartig stehenden Nadeln. Die männlichen Blumenkätzgen sind roth, kommen im May hervor; im September reifen die weiblichen Zapfen. Die Tanne wächst auf den Gebürgen der Schweitz, in Schwaben, Bayern, Tyrol, Böhmen, Mähren, Franken, und auf dem Thüringer Walde. In allen Gegenden von Teutschland ist sie inzwischen nicht so gemein, und unter andern in der Kurpfalz und den Vogesischen Gebürgen selten. Nach Gmelin findet sie sich in Sibirien, wiewohl nicht über den 58 Grad nördlicher Breite. Ihr Wuchs ist übrigens ausnehmend hoch und gerade, sie spitzt sich nicht so scharf als die Fichte, und widersteht auch wegen ihren tiefer dringenden Wurzeln, stärker als diese, dem Winde. Sie hat eine aschgraue, glatte und spröde Rinde, ihr Holz eine weißere Farbe als das von den Fichten und Kiefern; ist leichter und biegsamer, und von vorzüglich feinen und geraden Fasern, daher es zu Verfertigung musikalischer Instrumente, zu

Schach-

Schachteln und Siebrändern gebraucht wird. Außerdem hat das Tannenholz noch den Vorzug, daß es in der Länge weder durch Wärme noch Feuchtigkeit merklich geändert wird, und man wählt es, nach Hrn. de Lüc's Erfahrung, am besten zu Bretern für die Barometer, Thermometer, Hygrometer, und andere dergleichen Werkzeuge. In einem Alter von 70 bis 100 Jahren dienen die Stämme zum Schiff- und Häuserbaue, wo sie zu letztern Gebrauch besonders zu Balken gewählt werden, da sie zäher und elastischer als anderes Holz sind. Das mittlere Tannenholz benutzt man zu Röhren, Dachrinnen, Bretern, Schreiner- Dreher- und Faßbinderarbeit, so wie man es auch zu Brenn- und Kochholz gebraucht. Die Blasen, welche auf der Rinde der Tanne zum Vorschein kommen, enthalten den gemeinen Terpentbin, den man vorzüglich in der Schweitz zu sammeln pflegt, und ihn außer jenen Blasen, auch aus den Zapfen erhält. Die Fortpflanzung der Tanne geschieht durch den Samen, welchen man zur Herbstzeit aussäet. Außer der gewöhnlichen Anzucht in den Wäldern, empfiehlt sich die Tanne in englischen Gärten, so wie sie auch sonst zu Alleen und Hecken dient.

Dü Hamel Abh. von Bäumen, Stauden und Sträuchern, I. 1. C. von Lengefeld Anmerkungen von den auf dem Thüringer Walde bekanntesten drei Arten Nadelhölzern. Nürnberg, 1762. 8. Gleditsch Forstwissensch. I. 385. Mönchs Verzeichniß, (von einer besondern Abart) 71.

2. Die Pechfichte, Rothfichte; Rothtanne. (P. Abies. L. *Aiton* Kew, III. 371. P. Picea. Dü Roi.)

Die Nadeln sind schmahl, vierseitig, zugespitzt, steif und stechend, am Ende etwas krumm gebogen. Ihre Zapfen sind länglich, und hangen herab; die Schuppen eirund, platt, am Rande wellenförmig und zerrissen.

Dü Roi, II. 110 Von Oelhafen, 9—16te Tafel. Cramer, 24ste Tafel. *Blackwell* herb. T. 198. Fl dan. T. 193. *Pallas* Fl. ross. I. S. 1. 15. T. 1. f. G. *Gaertner* l. c. 60. T. 91. f. 1. Reitter und Abel, T. 99. Kerner, T. 468.

An den jungen Zweigen der Fichte stehen die Nadeln um den ganzen Zweig herum, und geben ihm eine walzenförmige Gestalt; mit der Zeit theilen sie sich aber mehr in zwei Reihen. Die männlichen hellrothen Kätzgen kommen zu Ende des Mayes oder Anfang des Juni hervor, und die weiblichen Zapfen reifen im September. In Ansehung ihres Standes liebt sie vorzüglich kalte Gegenden und Berge, und findet sich in Europa und Asien bis zu dem 60sten Grad nördlicher Breite. Ihre Rinde ist gemeiniglich braunroth und rissig; mit den Wurzeln geht sie weniger in die Tiefe, sondern breitet sich mit solchen mehr in der Oberfläche des Bodens aus, daher auch die Fichte leicht vom Winde Schaden leidet. Sie erreicht eine Höhe von 80 bis 150 Fuß, und giebt von 60 bis 80 Jahren gutes Schlagholz, in 100 Jahren aber das starke Bauholz. Die Farbe ihrer Rinde hat den Unterschied zwischen den beiden auch von Linné bemerkten Abarten veranlaßt: nemlich:

a. Der rothen Fichte (P. Abies. β. L.), und
b. der weißen Fichte. (P. Abies. γ. L.)

Beckmann unterscheidet noch die weichen und harten Fichten. Außerdem sind sie nach der Größe und Feinheit der Nadeln und Zapfen, so wie der Farbe der Nadeln, Blüthen und Zapfen verschieden, wohin auch Millers Kranztanne (Cornish Fir) gehört, welche außer den längern Zapfen, weißere und längere Nadeln hat.

Das Holz der Fichten ist weiß, leicht und harzreich, der Kern mehr fest und weniger harzig. Bäume, welche auf magern Boden wachsen, geben ein festeres Holz, als solche, welche auf fetten Böden stehen. Bei dem Bauen gebraucht man das Fichtenholz vorzüglich zu Balken, und an allen Plätzen, wo sich das Eichenholz wegen seiner Schwere nicht benutzen läßt. Sonst dient es zu Brettern, Schreinerarbeit, zu Stangen, Latten, Schindeln, so wie zum Brennen und Verkohlen. Nach Linné' machen die Lappländer aus den Wurzeln, welche sie mit

Wasser

Wasser und Asche kochen, Stricke und Körbe, auch aus der Rinde leichte Fahrzeuge. Den markigen süßen Splint pflegen die Schweden im May zu sammlen und zur Speise zu verwenden. Die Nadeln werden an einigen Orten den Pferden mit dem Hafer zum Winterfutter gegeben, und dienen auch zur Streue. Die Zweige geben braune Farben, und könnten für Färbereien nutzbar seyn.

Der Saft, welcher von selbst aus den Fichten herausfließt, giebt eine Art von Weyrauch. Das Harz wird aber durch Aufreißen oder Abschälen der Bäume erhalten, woraus alsdenn das Pech gesotten wird. Eben so enthalten auch die Zapfen ein Harz und Oel.

Die Fichten pflanzen sich ebenfals durch den Samen fort, welchen man im Frühjahre aussäet. Sie sowohl, als auch die Kiefern leiden viel von den Borkenkäfern, (Dermestes piniperda, polygraphus, typographus. L.) welche ihre Eier hinter die Rinde legen, als Larven den Saft verzehren, sich durchfressen und eine Menge Bäume verderben. Dies Uebel von dem sogenannten schwarzen Wurme, ist besonders am Harze den Rothtannen-Waldungen eigen, wo man es die Wurmtrockniß nennt. Wahrscheinlich entsteht sie von einer Art jenes Borkenkäfers. Sonst dient die Fichte auch in Gärten zu Pflanzungen und Hecken, wo sie zu letztern den Vorzug vor der Tanne und Kiefer hat, und sie zeichnet sich von letzterer besonders durch das schönere und lebhaftere Grün ihrer Nadeln, so wie auch durch ihren Wuchs aus.

Dü Hamel, I. 1. Gleditsch Forstwissenschaft, I. 366. Vermischte Schriften, II. 423. *Dambourney* Rec. 320. Von Trebra Nachrichten vom schwarzen Wurm und der Wurmtrockniß in den Fichten oder Rothtannen. Schriften der Berl. Gesellsch. Naturforsch. Freunde, IV. 77. III. Tafel.

3. Die Balsamfichte. Die Balsamtanne. (P. balsamea. L.)

Mit ihren Nadeln ähnelt sie der Tanne, nur sind sie breiter, kürzer und stumpfer, und an der Spitze mehrentheils gekerbt. Auf der untern Fläche sind sie mit zwei

hellen Streifen gezeichnet, wovon jeder aus acht Reihen weißer Punkte besteht. Die Nadeln stehen übrigens kammartig, dicht und in mehrern Reihen, wovon die obere kürzer als die untere, und mit den Spitzen nach innen gebogen ist. Die Zapfen sind eirund, länglich, bräunlich, aufrechtstehend, von beinahe runden, platten, am Grunde zugespitzten Schuppen.

Pluknet alm. II. T. 121 f. 1. *Miller* hort. angl. T. 6. Dü Roi, II. 103. Reichardt, IV. 176.

Sie wächst in Virginien und Canada. Ihre Nadeln riechen sehr balsamisch, und auf den Stämmen kommen häufige Bäulen hervor, welche einen hellen und wohlriechenden Terpenthin fließen lassen, den man in England für den Balsam von Gilead zu verkaufen pflegt. Nach Dü Roi und Hrn. Prof. Mönchs Erfahrungen, kommt sie bei uns gut fort, zeigt in den ersten Jahren ein gleiches Wachsthum mit unsern Tannen, in den folgenden aber bleibt sie zärtlicher und niedriger. Einen gar zu guten Boden verträgt sie nicht, und biegt sich mit dem Stamme gar leicht in selbigen um. Sie giebt wegen ihrer Schönheit Gärten eine Zierde, und empfiehlt sich durch den Terpenthin, wenn auch der niedrige Wuchs keinen so beträchtlichen Vortheil am Holze versprechen sollte, welches aber in Nordamerika zum Schiffsbau, und als anderes Nutzholz verarbeitet wird.

Mönchs Verzeichniß, 72. Von Wangenheim Beschreibung Nordamerik. Holz- und Buscharten, 37. Dessen Beitr. zur Forstwissenschaft, 40.

4. Die weiße Fichte. (P. laxa. Ehrhardt Beitr. III. 24. P. canadensis. Dü Roi, II. 124. P. alba. *Aiton* Kew, III. 371.)

Ihre Nadeln sind vierseitig, auf beiden Flächen mit einer immer grünen Furche versehen, von stumpfer Spitze und krummgebogen. Sie stehen sehr dicht um die Zweige, und von dem Ende eines jeden Blattes geht auf der glatten Rinde eine erhabene Narbe hin. Die Zapfen

hangen

hangen nach der Erde, sind locker, und von rundlichen Schuppen.

Miller horr. angl. T. 1.

Sie findet sich in Canada und den übrigen nordamerikanischen Provinzen, und ist nächst der Weymuthskiefer für die nutzbarste unter den nordamerikanischen zu halten. Bei uns hat sie einen hohen und schnellen Wuchs, und giebt Pflanzungen eine wahre Zierde. Bei warmen Wetter liefert sie einen feinen Terpenthin, und nach Kalm bedienen sich die Nordamerikaner der Zweige zu dem Tannensprossenbier (Spruce-beer.) Nach Hrn. von Wangenheim wird der Spruce-Extrakt von den Nadeln und jungen Schüssen im Frühjahre verfertigt. Man kocht solche so lange im Wasser, bis durch das Einkochen ein bitterer, klebriger, harziger, aber wohlriechender Extrakt entsteht, der sich in der größten Hitze hält, keiner Gährung unterworfen ist, und daher über die See versendet werden kann. Um nun das Sprucebier zu machen, thut man ohngefähr auf 20 Maas kochendes Wasser einen Eßlöffel voll von dem Spruce-Extrakte hinzu, schüttet alles in den Kühlbottig, und mischt, wenn es kalt wird, so viel Syrup darzu, bis es eine beliebige bittere Süßigkeit erhält; alsdenn füllt man es auf Fässer, wo die Gährung sehr geschwind vorgeht. Dies Bier wird sehr helle, bekommt eine schöne braune Farbe und einen Geschmack, welcher den teutschen auf Pech liegenden Bieren ähnelt, aber ihre berauschende Kraft nicht besitzt.

Schwedische Abhandlung, XIII. 197. Mönchs Verzeichniß, 73. Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 5. f. 2.

5. **Die schwarze Fichte.** (P. Mariana. Du Roi, II. 127. Ehrhardt Beitr. III. 24. P. nigra. *Aiton* Kew, III. 370.)

Ihre Nadeln sind schmahler, länger und dunkler. Die Rinde schwärzer und mit einem haarigen Wesen überzogen. Die Zapfen haben eine kegelförmige Gestalt, die Schuppen liegen dicht auf, und sind am Rande gekerbt.

Gaertner l. c. 59. T. 91. f. 1.

Sie

Sie bleibt niedriger im Wuchse, und ihre Triebe kommen später als an jener zum Vorschein. Bei den Nordamerikanern dient sie ebenfals zum Sprossenbier.

Mönchs Verzeichniß, 74. Von Wangenheim Beiträge zur Forstwissensch. 75.

6. Die Schierlingsfichte. Schierlingstanne, Hemlockstanne. (P. canadensis. L. P. americana. Du Roi, II. 107. P. canadensis. Ehrhardt. Hirschfelds Taschenbuch für Gartenfreunde, 1784. 288. n. 10. Kerner, T. 725.)

Die Nadeln gleichen denen vom Wacholder, sind breitgedruckt, schmahl, an beiden Enden stumpf zugespitzt, und die untere Fläche ist mit weißen Strichen versilbert. Die Zapfen sind kleiner als am Lerchenbaume, fast rund, die Schuppen dick und gerundet.

Sie kommt aus Virginien und hat das Besondere, daß die jährigen Zweige krummgebogen nach der Erde hängen, und sich im Frühjahre wieder in die Höhe richten. Die Stellen, wo die Zweige am Stamme entspringen, sind mit einem Wulste umgeben. Am höchsten und stärksten in ihren Wuchse findet sie sich in Neu-England und Canada. Ihr Holz wird zum Bauen, zu Nutz- und Werkholz, zum Brennen und Verkohlen gebraucht, und ist nicht so harzreich als anderes. In den südlichen nordamerikanischen Provinzen bedient man sich ihrer auch zum Sprucebier. Gegen unsere Kälte ist diese Tanne nicht empfindlich, wie dies die Pflanzungen auf dem Weisensteine bei Cassel zeigen; sie empfiehlt sich unter andern Tannenarten durch ihren freiern, nicht so steifen sperrigen Wuchs der Zweige, und durch die heller grüne Farbe ihrer Nadeln.

Mönchs Verzeichniß, 72. Von Wangenheim Beiträge zur Forstwissenschaft, 39. f. 36,

7. Die Hängfichte. (P. viminalis. Alströmer Schwed. Abhandl. XXXIX. 294. T. 8. 9.)

Mit langen herabhangenden, gebogenen nadellosen, und nur an den Enden mit zölligen, einigermaßen spitzigen

gen und vierkantigen weißgrünlichen, an den Rändern dunkelgrünen Nadeln besetzten Zweigen, an denen die Nadeln in abgesonderten Parthien sitzen, und zuweilen auch gekrümmt sind. Die handlangen Zapfen haben Schuppen, deren Spitzen gekerbt oder gezahnt sind.

Sie findet sich in Schweden. Linné rechnete sie als eine Bastardart zur Fichte, da er keinen Zapfen daran fand. Ihren ganz eigenen Wuchse und Ansehen wegen, verdient sie als eine besondere Art angenommen zu werden.

8. **Die Cypressenfichte.** (P. cupressoides. *Molina* hist. nat. de Chili. 139.)

Mit schuppig übereinander liegenden spitzigen Nadeln. Sie wächst zu Chili, und erreicht besonders auf den benachbarten Inseln eine beträchtliche Höhe und so große Stärke, daß ein einziger Stamm 6 bis 800 Bretter von 20 Fuß Länge giebt. Auch erhält sich das Wasser auf Schiffen in Gefäßen von diesen Holze sehr frisch und gut, ohnerachtet es roth davon gefärbt wird.

B.

Mit zwei Nadeln, welche aus einer Scheide hervorkommen.

9. **Die gemeine Fichte. Die gemeine Kiefer.** (P. sylvestris. L.)

Die Nadeln kommen zu zwei, selten zu drei Stück aus einer gemeinschaftlichen Scheide hervor, liegen im Anfang auf einander, trennen sich aber nachher, und stehen an den Zweigen im Kreise herum. Die Zapfen sind kegelförmig und haben längliche stumpfe Schuppen.

Dü Roi, II. 13. Von Gelhafen, 1—4te Tafel. Cramer, 26ste Tafel. *Blackwell* herb. T. 190. Kerner, T. 472. Reitter und Abel, T 97. *Pallas* Fl. ross. I. S. I. 12. T. 2. f. li.

Sie wächst fast in allen Theilen von Europa, sowohl in den kältesten als gemäßigten und warmen Gegenden, wo sie entweder alleine, oder unter andern Nadelhölzern, so wie unter Laubholz vorkommt. In der Pfalz und

den benachbarten Gegenden, macht sie das vorzüglichste Nadelholz aus. Sie liebt, wie alle Fichtenarten, überhaupt sandigen Boden, und kommt im lettigen schlecht oder gar nicht fort. In ihren Wuchse erreicht sie nicht die Höhe der Tanne und Fichte, ist aber nach 70 bis 80 Jahren schon schlagbar, und von 100 bis 120 Jahren am besten zum Bauholze. Die Rinde ist voller Ritzen, aschgrau, und an den obern Zweigen gelb und sehr dünne. Das Holz hat einen weißen Splint, der in der Folge röthlich wird; es ist schwerer als Fichtenholz, und nach dem Lerchenbaume das zäheste und harzigste. Die Kiefer giebt die schönsten Schiffmasten, tragbarsten Balken, Sparren und Latten, welche sich weniger als andere werfen; auch dient es zu dauerhaften Pfählen, Röhren, Pumpen, ingleichen zu Schreinerarbeiten. Zu den letztern hat es aber, wenn es gar zu harzig ist, einige Unbequemlichkeiten, da in der Wärme leicht das Harz herausfließt. Beim Grubenbaue hat das Kiefernholz einen beträchtlichen Vorzug, zur Auszimmerung der Schächte und Stollen, nur zum Brückenbaue ist es wegen abwechselnder Näsſe nicht so dauerhaft.

Außer der Tanne und Fichte wird vorzüglich die Kiefer zur Gewinnung des Theers und Pechs benutzt, welches man theils aus dem durch das Aufreißen der Bäume erhaltenen Harze, theils aus den Kiehnstöcken bereitet, wobei man auch den Kiehnruß erhält. Nächst den verschiedenen Arten des Pechs gehört auch das Kiehnoel hieher. Das mit Wasser hinlänglich verdünnte Theerwasser, zeigt nach meinen Versuchen eine vorzügliche Brauchbarkeit für Gerbereien.

Das kleinere Holz dient zum Brennen und Verkohlen; und die harzreichen Stöcke liefern den Kiehn, den man zum Zünden und Anmachen des Feuers benutzt. Der süße saftige Splint wird in Schweden von den Landleuten frisch gegessen; auch benutzen die Lappländer die feine innere Rinde zu Brod, und die Finnländer mästen mit

diesen

diesen Mehle die Schweine. Die Rinde und das Holz scheinen in Färbereien nach Dambourney zu braunen Farben nutzbar seyn zu können.

Die Anpflanzung der Kiefer geschieht ebenfals durch den Samen. Außer ihrer Cultur in den Wäldern, pflanzt man sie auch in Gärten, wo sie unter andern Fichtenarten wegen ihren mehr weiß oder grau grünen Nadeln zur Abwechselung dient. Die männlichen Blüthen der Kiefern kommen im May bis Juli zum Vorschein; die weiblichen Zapfen gebrauchen aber nachher zu ihrer Reife zwei Jahre.

Gleditsch Forstwissenschaft, I. 345. II. 470. Stahls Forstmagazin, I. 98. Vom Theerschwelen: Funk in den Schwedischen Abhandl. XVI. 95. Beckmanns Technologie, 316. Versuch über die Lohgerbereien, Mannheim, 1793. 8. *Dambourney* Rec. 304.

b. Die schottische Fichte. (P. rubra. Miller, III. 577. Du Roi, II. 29.) hat kürzere und seladongrüne Nadeln, die Zapfen sind klein und zugespitzt.

Von Tscharner wird sie für eine eigene Art gehalten, sie ist aber bloß eine Abänderung der Kiefer, welche sich durch ihren schnellen Wuchs empfiehlt, da sie in beinahe 16 Jahren eine Höhe von 35 Fußen erreicht.

Berner Abhandl. 1763. 4tes Stück. Hausvater, V. 216. Mönchs Verzeichniß, 66.

c. Die Meerfichte. (P. maritima. Miller, III. n. 7. Du Roi, II. 42.) Sie hat an 7 bis 8 Zoll lange, glänzende, hellgrüne Nadeln und sehr lange schmahle Zapfen.

Sie findet sich in Italien und dem südlichen Frankreich am Meere. Du Roi hält sie für eine besondere Art, sie scheint aber mehr eine bloße Abart der Kiefer zu seyn. Ihr Wuchs ist wegen den langen Nadeln flatterig; das Holz weiß und nicht harzreich, und pflegt in Frankreich zu Rebenstöcken genutzt zu werden. Ihrer Heimath nach scheint sie etwas zärtlich zu seyn. Nach Dambourneys Versuchen geben die Zweige eine gute citronengelbe, die äußere Rinde aber braune Farben. Die Zapfen scheinen aber nicht so brauchbar zum färben zu seyn.

Dambourney Rec. 302, 151.

β. Die Büschelfichte, (Dü Roi, II. 44.) ist von jener eine Abänderung, von dunklern, am Ende der Zweige mehr büschelweise anliegenden Nadeln, 2 bis 3 rings um den Ast sitzenden Zapfen und dichtern Wuchse. Eine noch andere Verschiedenheit ist, nach Dü Roi, die niedrige Büschelfichte.

Mönchs Verzeichniß, 68.

10. Die Krummfichte. Der Krummholzbaum.

(P. montana. Miller, III. 5. Dü Roi, II. 31. P. mughas. *Scopoli* carn. 1195.)

Die Nadeln sind etwas länger und stärker als bei der gemeinen Kiefer, auch dunkel schmutzig grün; die Zapfen kegelförmig, die Schuppen länglich stumpf, und ihre Warzen auf der äußern Seite etwas erhabener. Stamm und Zweige drücken sich an die Erde.

Sie wächst auf den Gebürgen in Ungarn, Tyrol, dem Würtemberger Schwarzwalde und auf den Alpen in der Schweiz. Den Nadeln und Zapfen nach scheint sie nur eine Abart der gemeinen Kiefer zu seyn, wofür sie auch Hr. von Haller hält, inzwischen weicht sie doch in ihren gleich bleibenden Wuchse ab. Die Rinde ist bräunlich schwarz, das Holz weiß und mit vielen Harze versehen. Dü Roi empfiehlt die Zweige wegen ihrer Biegsamkeit zum Binden, und zu Faßreifen. Eben dieser Zähigkeit wegen leiden sie auch nichts von der Last des Schnees, welche andere Kieferarten so sehr beschädigt. In Ungarn bereitet man aus ihr das bekannte Krummholzoel.

Forstmagazin, IX. 323. Mönchs Verzeichniß, 66.

11. Die Jerseyfichte.

(P. virginiana. Miller, III. 9. Dü Roi, II. 35. P. inops. *Aiton* Kew, III. 387. Kerner, T. 718.)

Sie hat kurze, wenig über 2 Zoll lange, dunkelgrüne Nadeln, außerdem auch kurze, kleine, an der Spitze mehrentheils etwas krumme Zapfen, deren Schuppen mit einer scharfen braunrothen Spitze versehen sind.

Ihr

Ihr Wuchs ist nach Verhältniß der ersten Stärke nicht andauernd, und sie bleibt klein und sperrig, wird auch vom Schnee wegen der Brüchigkeit des Holzes leicht beschädigt. In Amerika benutzt man sie auf Theer und Pech, und wäre ihr Gebrauch in dieser Rücksicht auch bei uns wohl der vorzüglichste, da sie sich weniger durch ihren Wuchs empfiehlt.

Von Wangenheim Beiträge zur Forstwissensch. 74.

b. Die stachelige Jerseyfichte. (P. echinata. Miller, III. 12. Du Roi, II. 38.)

Ihre Nadeln kommen zu zwei und drei Stück aus einer Scheide, übrigens sind sie aber denen von der Jerseyfichte, so wie auch die Zapfen ähnlich, nur daß deren Schuppen längere und mehr zurückgebogene Spitzen haben.

Sie hat ebenfals einen krummen sperrigen Wuchs, kommt aber in unsern Gegenden leicht und gut fort.

Mönchs Verzeichniß, 67. Von Wangenheim ebendas.

12. Die Piniolenfichte. (P. Pinea. L. Miller, III. 2. Du Roi, II. 39.)

Die Nadeln kommen zu zwei aus einer Scheide, sind dunkelgrün, und bei den erst aufgekeimten, jungen Stämmen haben sie am Rande feine kurze Haare. Die Schuppen der über vier Zoll langen Zapfen endigen sich mit einem dicken, stumpfen Knopfe, und jede hat auf der innern Fläche zwei Vertiefungen für die fast nierenförmigen, flügellosen Samen.

Blackwell herb. T. 189 Kerner, T. 719.

Sie ist in Spanien, Italien, und den südlichen Theilen von Frankreich und Oestreich einheimisch. In diesen Gegenden wird sie wegen den Samenkernen oder Pinien gezogen, welche man wie die Mandeln zu essen pflegt. Sie dienen auch in den Officinen zur Bereitung von Mandelmilch. In Teutschland scheint ihre Cultur etwas schwer zu seyn, da sie wärmere Gegenden fordert.

13. Die italienische Fichte. (P. pinaster. *Aiton* Kew, III. 367. Willdenow Berl. Baumzucht, 297.)

Ihre Scheiden sind länger als an der gemeinen Kieferfichte, und enthalten 2, 3 bis vierzöllige, zugespitzte, am Rande einwerts gebogene, unten runde, oben hohle Nadeln. Die Zapfen sind kleiner als die Nadeln.

Sie wächst im südlichen Europa, kommt aber auch in teutschen Gegenden gut fort, und giebt einen ansehnlichen Baum.

C.

Mit drei Nadeln aus einer Scheide.

14. Die Weyrauchfichte. (P. Taeda. L. Miller, III. n. 11. Du Roi, II. 48.)

Ihre hellgrünen Nadeln sind über eine Spanne lang. Die Schuppen der Zapfen sind länglich, stumpf und zurückgebogen.

Sie hat einen etwas flattrigen Wuchs in Ansehung ihrer Nadeln. Man findet sie auf sumpfigen Gegenden in Canada und Virginien, und wird solche von den Amerikanern zu Nutzholz wenig, vorzüglich aber zu Theer und Pech genutzt. Ihr Harz hat einen feinern Geruch als an den andern Fichtenarten. Für unsere teutsche Gegenden scheint sie aber etwas zärtlich zu seyn, und leidet auch sehr vom Schnee.

Mönchs Verzeichniß, 68. Von Wangenheim Beschreibung Nordamerik. Holz- und Buscharten, 40. Dessen Beitr. zur Forstwissensch. 41.

b. Die rauhe Weyrauchfichte. (P. rigida. Miller, III. 10. Du Roi, II. 46. Kerner, T. 689.)

Die hellgrünen, ohngefähr 2 Zoll langen Nadeln sind mehrentheils am Rande sehr fein gezahnt. Die großen runden Zapfen sollen büschelweis wachsen; der Knopf ihrer Schuppen ist mit einer sehr kurzen Spitze versehen.

Diese in Virginien einheimische Fichte empfiehlt sich, durch den dickbenadelten Wuchs ihrer Zweige, für Pflanzungen; auch kommt sie sehr leicht bei uns fort, nur

leiden

leiden ihre Aeste vom Schnee. Ihr Holz ist nicht sonderlich harzreich.

Mönchs Verzeichniß, 68. Von Wangenheim Beiträge zur Forstwissenschaft, 41.

15. Die Sumpffichte. (P. palustris. Miller, III. 14. Du Roi, II. 49.)

Sie hat hellgrüne, schmahle, auf der innern Seite mit zwei Furchen versehene Nadeln, von der Länge eines Fußes, und kommen vorzüglich an den Enden der Zweige hervor. Ihre Zapfen erreichen die Länge von einem halben Schuh, ihre Schuppen sind länglich und stumpf.

Ihr Wuchs ist wegen dem Stande der Nadeln besenartig. Sie wächst in sumpfigen Gegenden des nördlichen Amerika, scheint aber bei uns in solchen wegen den Frösten nicht wohl auszuhalten.

Mönchs Verzeichniß, 69. Von Wangenheim Beiträge zur Forstwissenschaft, 73.

D.

Mit fünf Nadeln aus einer Scheide.

16. Die Zürbelnußfichte. (P. Cembra. L. Du Roi, II. 51.)

Vier bis fünf Nadeln kommen aus einer Scheide, sie sind dreiseitig, schmahl, spitzig, hellgrün, und auf den beiden untern, braungrünlichen Flächen durch einen erhabenen, hellgrünen, glänzenden Strich getheilt. Die Zapfen sind eirund, sitzen aufrecht, und haben eirunde, vertiefte Schuppen. Die keilförmigen, dreieckigen, flügellosen Samen, enthalten einen schmackhaften, eßbaren Kern.

Pallas Flor. ross. I. S. 1. 7. T. 2. Kerner, T. 700.

Sie wird in Sibirien, auf den Schweizeralpen, den Tyrolischen, Tridentinischen und carpathischen Gebürgen gefunden. Hr. von Haller macht einen Unterschied zwischen der Schweizer- und sibirischen Zürbelnußfichte, wo Du Roi aber keine merkliche Abänderung bemerkt hat. Pallas unterscheidet inzwischen eine niedrige Varietät (T. 2.

f. E — H.) Die aschgraue Rinde wird im Alter rissig, das Holz ist weiß, mittelmäßig fest, wird von den Tyrolern zu allerhand Bildschnitzerarbeit gebraucht, und ist wegen dem vielen Harze dauerhaft und von angenehmen Geruche. Das Harz, welches gelb ist, und einen Citronengeruch hat, kann von ihr gesammlet werden. Sie dient wie die Piniolenfichte, indem die Russen die Samen oder Nüsse sowohl zur Speise gebrauchen, als auch ein gutes Oel, welches aber bald ranzig wird, daraus pressen. Die Zobel mästen sich mit diesen Nüssen, so wie die gestreiften und gemeinen Eichhörngen. Aus den unreifen harzigen Zapfen wird ein stark riechendes Oel unter dem Namen des Carpathischen Balsams bereitet. Mit der äußern Schale des Holzes färbt man in Sibirien den Brandtewein roth. Das Holz wird von Schreinern gerne verarbeitet. Die Zürbelnußfichte muß ebenfals durch den Samen fortgepflanzt werden. Miller schlägt zu der Aussaat das Frühjahr, Du Roi aber, aus triftigen Gründen, den Herbst vor, nach dessen Erfahrungen sie auch unsere Winter sehr gut aushält. Sie leidet in unsern Wintern nichts vom Schnee.

Mönchs Verzeichniß, 69. Alxingers Oestreich, 1793. 243.

17. Die Weymuthsfichte. (P. Strobus. L.)

Ihre Nadeln sind dreiseitig, am Rande sehr fein gekerbt; die Zapfen länglich, herabhangend, und enthalten eirunde, platte, locker zusammensitzende Schuppen. Die Rinde des Stammes ist glatt.

Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissenschaft, I. F. 1. Kerner, T. 345.

Sie wächst in Virginien und Canada, und verdient wegen ihren geraden und hohen Wuchse den Vorzug vor allen ausländischen Nadelhölzern, zur Anzucht in unsern Gegenden. Von Wangenheim versichert, in Nordamerika Stämme von 200 Fuß Höhe und 5 Fuß unterer Dicke gefunden zu haben. Bis zum 20sten Jahre übertrift ihr Wuchs in der Geschwindigkeit den von unserer Weißtanne nicht,

nicht, nach dem 30sten Jahr schießt sie aber viel geschwinder in die Höhe. Ihr weißgelbliches Holz hat eine mittelmäßige Härte, und ähnelt dem der weißen Ceder (Cupressus thyoides), ist harzig und dauerhaft. Außer seinen Gebrauche zu Bau- und Werkholz, dient es vorzüglich zum Bau der größten und kleinsten Schiffe, in Ansehung der Masten und Sparren, welche nicht ins Wasser kommen. Im Wasser ist es aber nicht dauerhaft, und dient daher auch nicht gut zum Grundbaue. Sie ist gegen unsere Kälte ausnehmend dauerhaft, die Zweige sind biegsam und stark, und brechen nicht unter der Last des Schnees. Den Nutzen, der sich von den geraden schönen Stämmen und dem Holze der Weymuthsfichten erwarten läßt, muß die Folge bei der weitern Ausbreitung der Pflanzungen zeigen. Außer den Harbkeschen und Schwöberischen Pflanzungen, sind ohnstreitig die auf dem Weisenstein bei Cassel, welche der geschickte Hr. Schwarzkopf davon angelegt hat, und über 20000 Stück, die wichtigsten. Sie stehen daselbst unter Lerchenbäumen, wo sie von dem schönsten Wuchse, und der besten Wirkung für das Auge sind. Außer den größern Anlagen, empfiehlt sich die Weymuthsfichte auch besonders wegen ihrer Schönheit in Gärten. Die Anzucht geschieht durch den Samen.

Mönchs Verzeichniß, 70.

E.

Mit vielen, oder büschelförmigen Nadeln aus einer Scheide.

18. Die Lerchenfichte; der gemeine oder weiße Lerchenbaum. (P. Larix. L.)

Die Nadeln stehen fast zu ein paar Dutzend in Büscheln rund um die Zweige herum, sind zugespitzt, und fallen gegen den Winter ab. Die Zapfen sind länglich, wachsen an gebogenen Stielen gerade in die Höhe, haben eirunde, etwas rauhe Schuppen, welche am Rande

zerrissen sind, und wovon jede zwei geflügelte Samen enthält.

Du Roi, II. 61. Von Gelhafen, 17 bis 21ste Tafel. Cramer, 28ste Tafel. *Blackwell*, herb. T. 477. *Pallas* Fl. rosf. I. S. 1. 1. T. 1. Kerner, T. 455. Reitter und Abel, T. 96.

Sie wächst in der Schweiz, Frankreich, Böhmen, Schlesien, Steiermark, Kärnthen, Tyrol, auf den carpathischen Gebürgen und in Sibirien. Ihre Rinde ist stark, dick, braunroth, und rissig. Sie hat einen schnellen und geraden Wuchs, ihre Aeste hängen über einander hin, und beugen sich gegen die Erde. Das Holz ist braunroth, dauert lange im Wasser, in der Luft, und Erde aus, wird auch seinen häufigen Harze wegen nicht leicht von Würmern angegriffen. Man nutzt die großen Stämme zu Masten beim Schiffbaue, und ziehen es darzu die Genfer allen übrigen Holze vor. Die Balken tragen zehnmahl mehr als die von Eichen, und es dient zu allerhand Bauholz, Mühlenwellen, und Röhren. Im Wasser ist es dauerhafter als in der freien Luft, und erhält darin, nach Gmelins Berichte, eine fast steinartige Härte. Es ist daher zum Mühlenbaue, zu Salzwerken, und wenn es von der Rinde entblöst ist, zur Auszimmerung der Gruben bei dem Bergbaue, ausnehmend brauchbar. In Sibirien und in der Schweiz macht man Bier- und Weinfässer daraus; auch dient das Holz, wenn es nicht zu harzreich ist, zur Schreinerarbeit; eben so wird es auch zu dauerhaften Schindeln genutzt. Die Kohlen vom Lerchenbaume sind schwerer, als die von Fichten und Kiefern, und geben ein stärkeres Feuer als diese. Nach Lepechin schätzt man inzwischen am Ural, den Lerchenbaum wegen der Menge des Harzes nicht zum Verkohlen, indem die Harzgefäße mit solcher Gewalt bersten, daß die Kohlenmeiler dadurch aus einander gesprengt werden. Es bleibt auch sogar in der Kohle noch die springende Eigenschaft, welche bei dem Erzschmelzen viel Unheil anrichtet. Zu Bauholz für Gebäude taugt es auch

nicht

nicht so gar gut, da das Harz lange Zeit aus demselben läuft, und den Bewohnern verdrüßlich fällt. Eben dieses vielen Harzes wegen werden auch die Waldbrände in den Lerchenwaldungen sehr nachtheilig.

Aus dem Harze des Lerchenbaumes wird der ächte venetianische Terpenthin durch Anzapfen der Stämme gewonnen; das Harz, welches er von selbst ausschwitzt, wird Bijon genennt. Die Baschkirinnen kauen es nach Art der morgenländischen Völker, und werfen es wieder aus, in der Absicht, die Zähne weiß zu erhalten. Die Lerchenbäume auf den Alpen bringen im Juni, wenn sie im stärksten Safte stehen, kleine weiße, klebrige, ekelsüße Körner, welche unter dem Namen Manna von Briancon bekannt sind. Außer diesen harzigen Säften, welche sich vorzüglich in den äußern Holzringen befinden, enthält das innere alte Holz ein Gummi, welches dem arabischen ähnlich, und in Rußland Orenburgisches Gummi heißt. Es findet sich vorzüglich in den Wurzeln alter Bäume, da hingegen Stamm und Aeste Harz liefern. Man pflegt es außer dem Arzeneygebrauch, zur Speise und zum Leimen zu gebrauchen. Des süßen Splints des Lerchenbaums bedienen sich die Zobeljäger ihren Sauerteig, zur Bereitung eines säuerlichen Getränkes, welches sie Quaß nennen, in Gährung zu setzen. Die Zweige zeigen nach Dambourneys Versuchen Brauchbarkeit für gelbbraune Farben.

Die Lerchenbäume werden durch Samen fortgepflanzt, welchen man im Frühjahr aussäet. Nach dem dritten Frühling lassen sie sich versetzen. Die Abänderungen, welche Miller nach den weißen und rothen Blumen, so wie Beckmann nach dem frühzeitigen Abfallen der Nadeln, von dem Lerchenbaume annehmen, scheinen mehr zufällig, und vorzüglich von dem Boden und Standplatze, und der davon abhangenden Stärke und Schwäche der Stämme herzurühren.

Dü Hamel, I. 231. Hausvater, V. 226. Stahls Forstmagazin, I. 258. Schrebers Samml. I. 149. 166. Gleditsch Forstwissenschaft, I. 390. Pallas Reise, II. 127. III. 385. *Dambourney* rec. 250.

19. Die schwarze Lerchenfichte. (P. Laricina, Dü Roi, II. 83. T. 3. f. 5—7. P. pendula. *Aiton* Kew, III. 369.)

Ihre büschelförmigen Nadeln fallen ebenfals im Winter ab, und sind dunkler als an jener, so wie die männlichen und weiblichen Blumen kleiner, die Zapfen fast kugelrund, locker, und von glatten, gerundeten Schuppen.

Sie findet sich vorzüglich in dem östlichen Jersey und in Canada. In ihrem Wuchse scheint sie dem gemeinen Lerchenbaume an Höhe und Stärke nicht beizukommen. Ihr Harz soll aber dem Storax gleich kommen, und in Nordamerika als Rauchwerk gebraucht werden. Hr. Prof. Mönch hält sie für eine Abart des Lerchenbaums.

Kalms Reisen, III. 274. Mönchs Verzeichniß, 70. Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch. 42. f. 37.

20. Die Cederfichte; die Ceder von Libanon. (P. Cedrus. L.)

Die Nadeln stehen büschelförmig zu ein paar Dutzend aus einer Scheide, und fallen im Winter nicht ab. Die Zapfen sind rundlich, stumpf, aufrechtstehend, und ihre runden Schuppen liegen fest auf. Die Rinde des Stammes ist glatt.

Dü Roi, II 84. Kerner, T 722.

Sie wächst in Asien, vorzüglich auf dem Berge Libanon, Aman und Taurus. Ihr Wuchs ist schnell, sie erreicht eine beträchtliche Stärke, und unter allen Bäumen das höchste Alter. Gegen die Kälte ist sie dauerhaft, und wenn auch bei einem starken Froste die Spitzen etwas leiden, so treiben sie doch leicht wieder. In England werden sie schon hin und wieder gezogen, und Dü Roi beschreibt ihre Cultur in unsern Gegenden. Sie verdiente einen mehrern Anbau, da sie Berge und schlechten Boden mehr als niedrige Gegenden und fetten Grund liebt, und

außer

außer ihren ausnehmenden Nutzen, auch zu einer wahren Zierde dient. Miller fand, daß in England die Zapfen leichter bei harten als gelinden Wintern reifen, daß sie auch außerdem in den ersten Jahren lauter männliche Kätzgen bringen, und spät Früchte tragen. Das Cedernholz ist von feinen Gewebe, und mit einem sehr wohlriechenden Harze durchdrungen, welches ihm eine so ausnehmende Dauer verschafft, daß es weder fault, noch von Würmern angegriffen wird. Diesen Vorzügen wegen wurde es auch in den ältern Zeiten vorzüglich zu Gebäuden geschätzt, auch sollen die Späne zur Balsamirung der Todten gebraucht worden seyn, und man bediente sich des Holzes zu Büchern und Schriften. Heutiges Tages wird es zu feinen Arbeiten verwandt.

Trew I. 60 u. 61ste Tafel. Desselben Cedri hist. 1—4te Tafel. Dü Hamel, I. 231. Stahls Forstmagazin, IV. 249. Mönchs Verzeichniß, 71.

B.

Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

Wachholder. (Iuniperus.)

Die männlichen Blüthen stehen in einem rundlichen Kätzgen dergestalt an einer Hauptsäule, daß 3 Blüthen um solche in dreifacher Folge übereinander stehen, eine einzelne Blüthe sich aber an der Spitze des Kätzgens befindet. Die Blüthen bestehen bloß in einer kurzgestielten Schuppe ohne Blumenkrone. Die oberste enthält 3 am Grunde verwachsene Staubfäden, welche bei den übrigen Blüthen undeutlicher sind. Jene oberste Blüthe hat bloß auf den Staubfäden, Staubbeutel, da sie in den übrigen auch noch am Rande der Schuppen ohne Fäden sitzen. Die weiblichen Blüthen haben eine kleine bleibende, über dem Fruchtknoten sitzende dreitheilige Blumendecke, und eine Blumenkrone von drei steifen bleibenden Blättern. Der Fruchtknoten hat drei Staubwege mit einfachen Narben. Die beerenartige Nuß hat

oben von der Blumenkrone drei erhabene Punkte, und von der bleibenden Blumendecke unten einen kleinen Stern. Sie ist trocken, fleischig, und enthält drei höckerige, knochige, schalenlose, einfächerige, einsamige Nüßgen, welche am Grunde mit vier Vertiefungen und eben so viel Balsamdrüsgen versehen sind.

1. **Der gemeine Wachholder.** (I. communis. L.)

Die Nadeln stehen zu drei Stück ausgebreitet bei einander, sind schmahl, platt, zugespitzt, steif, und auf der untern Seite bläulich grün, auch länger als die Beeren.

a. Der gemeine Wachholderstrauch. (I. communis. α. L. Dü Roi, I. 338. 2te Aufl. I. 486. Von Gelhafen, 22ste Tafel. Cramer, 23ste Tafel. *Blackwell* herb. T. 187. *Miller* illustr. T. 95. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 62. T. 91. f. 3. *Pallas* Fl. ross. I. S. 2. 18. T. 54. Reitter u. Abel, T. 100. Kerner, T. 255.)

b. Der Wachholderbaum. (I. communis. β. L. I. suecica. Miller, II. 637. n. 2.)

Bei uns wird der Wachholder mehrentheils als ein Strauch in Wäldern, in flachen und hügeligen, wüsten Strichen und Heiden, und auf hohen, kalten, unfruchtbaren Gebürgen gefunden. Der Wachholderbaum wächst unter andern in Thüringen, im Lüneburgischen, in Ober- und Niederhessen, so wie auch in Dännemark, Norwegen, Schweden und in der Schweiz. Beide scheinen wahre Abarten zu seyn, indem bereits durch die Erfahrung entschieden ist, daß, wenn der Wachholderstrauch in einer nahrhaften, lockern Erde unterhalten wird, er durch gute Pflege zu einem Baume von ansehnlicher Größe gezogen werden kann.

Die Rinde ist bei beiden röthlich braun und rissig; das Holz weiß, stark riechend, mit bräunlichen, oeligen Adern, und einem gelblichen Kerne versehen, dabei schwer, dicht und zähe. Frisch gehauen hat es eine graue Farbe,

welche

welche aber mit der Zeit röthlich oder braun wird. Es dient zum Drehen, Schnitzen und feinen Kunstarbeiten der Dreher und Schreiner. In Ansehung seiner Dauer hätte es den Werth des Cedernholzes, nur müßte zu einem weitern Gebrauch, der Anbau stärker betrieben werden. Von Würmern wird es nicht leicht angegriffen, giebt, so wie auch die Beeren, ein gutes Rauchwerk, und könnte vielleicht zu braunen Farben von einigen Gebrauche für Färbereien seyn. Die Früchte reifen im Herbst, und da sie zwei Jahre zu ihrer Zeitigung fordern, so findet man an einem Stamme sowohl grüne, als schwarzblaue Beeren. Außerdem, daß man sie an die Speisen zu gebrauchen pflegt, macht man in Frankreich und Schweden einen Trank davon, so wie auch in dem Brandenburgischen und in Franken die Beeren zum Biere gebraucht werden. Das Harz, welches in Italien, Spanien und Afrika aus dem Wachholderbaume gewonnen wird, giebt den Sandarak, welcher in den Officinen gebräuchlich ist.

Die Anpflanzung des Wachholders wird am leichtesten durch Ausstreuen der Beeren bewirkt. Die Höhe des Wachholderbaums steigt von 18 bis 30 Fuß, und man findet bei Halberstadt, Frankfurt am Mayn, und in dem Darmstädtischen eigene Wachholder-Holzungen.

Dü Hamel, I. 224. Gleditsch Forstwissenschaft, II. 271. Mönchs Verzeichniß, 53. *Dambourney* Rec. 210.

2. Der stinkende Wachholder. Der Sadebaum.

(I. Sabina. L. I. Lusitanica. Miller, II. 638. 11.)

Die Blätter liegen auf den Zweigen fest auf, sitzen wechselsweis bald in zugespitzter Gestalt, paarweis gegen einander über, und bilden einen plattgedruckten Zweig; bald stehen sie aber auch gefiedert.

Dü Roi, I. 350. 2te Aufl. I. 504. *Blackwell* herb. T. 214. *Pallas* Fl. ross. I. S 1. 23. T. 56. f. 2. C. D. Kerner, T. 572.

Er wächst in Portugal, Spanien, Italien und dem Oriente, auf hohen, kalten Gebürgen, auch findet er sich in Sibirien, der Schweiz, und nach Scopoli, in Kärnthen

then wild. Seine Rinde ist braun, das Holz hart und röthlich, und der ganze Baum, besonders aber die Zweige, wenn man sie reibt, von starken Geruche, daher sie auch wider die Motten dienen. Die stärkste Kraft des Sadebaums liegt in seinem Oele, welches in der Arzneikunst gebraucht wird; und von diesem hängen auch die so gefährlichen Folgen ab, welchen schwangere Personen vom unvorsichtigen Gebrauche des Sadebaumes ausgesetzt sind. Zur Färberei scheinen die Zweige von keinen wichtigen Nutzen zu seyn. Der Nutzen des Sadebaumes in Pflanzungen erstreckt sich vorzüglich auf Hecken. Seine Fortpflanzung geschieht sowohl durch Beere, als Einleger und Schnittlinge.

Dü Hamel, II, 187. *Dambourney* Rec. 318.

b. Der portugiesische Sadebaum, (I. Sabina. β. L. Miller, n. 10.) der sich durch seine mehr ausgebreiteten Zweige vorzüglich unterscheidet, scheint nur eine Abart zu seyn.

3. **Der Weyrauch-Wachholder.** (I. Thurifera. L.)

Seine Blätter sind spitzig, und liegen in vier Reihen übereinander geschoben, so daß sie viereckte Zweige bilden.

Er wächst in Portugal und Spanien, kommt aber auch in unsern Gegenden gut fort. Sein Wuchs ist pyramidenförmig zugespitzt, und er erreicht eine Höhe von 30 Schuh. Seine Beeren sind größer als an dem gemeinen Wachholder, und von schwarzer Farbe.

4. **Der barbadensische Wachholder.** (I. Barbadensis. L.)

Die Blätter liegen in vier Reihen übereinander geschoben, die jüngern sind eirund, die ältern spitzig.

Pluknet alm. 201. T. 197. f. 4. *Sloane* Iam. 128. hist. II. 2. T. 157. f. 3. *Miller* hort angl. 42. T. 1. f. 1.

Er wächst in Amerika, vorzüglich in Jamaika und Barbados. Sein Wuchs ist hoch und ausgebreitet, seine Beeren aber sehr klein und hellbraun. In Nordamerika wird

das

das Holz besonders zum Schiffbau gebraucht, und aus jenen Gegenden geholt. Bei uns scheint er etwas empfindlich gegen die Kälte zu seyn, inzwischen verdient seine Cultur noch weitere Versuche.

4. **Der bermudische Wachholder.** (I. Bermudiana. L.)

Seine untern Blätter stehen zu drei, die obern zu zwei beisammen, laufen am Zweige herab, sind pfriemenförmig, abstehend und spitzig.

Hermann Lugdb. 345. T. 347.

Er scheint ebenfals, da er aus jenen Gegenden von Amerika kommt, für unsere Pflanzungen zu zärtlich zu seyn, welches inzwischen noch mehrere Versuche bestätigen müssen. Sein Holz hat einen sehr starken Geruch, und wird jetzt aus diesen Grunde nicht mehr so häufig zu Täfelungen und eingelegten Arbeiten als sonst gebraucht. Die Beeren, welche an dem Ende der Zweige hervorkommen, sind groß und dunkelroth.

Miller, II. 639.

5. **Der virginische Wachholder.** (I. virginiana. L.)

Unter dieser Art vereinigt *Linné* die beiden von Miller unterschiedenen:

a. Den virginischen Wachholder, (I. virginiana. Miller, II. 637. 3.) dessen Blätter zu zwei beisammen sitzen, und alle offen stehen.

b. Den carolinischen Wachholder, (I. caroliniana. Miller, n. 4.) dessen am Grunde verwachsene Blätter auch zu drei beisammen stehen, wovon die jüngern übereinander geschoben liegen, die ältern aber von einander und offen stehen.

Sloane hist. Iam. II. T. 157. f. 3. Kerner, T. 631.

Nach Kalms Berichte erreichen beide in Nordamerika, wo sie besonders in Virginien, Carolina und Canada zu Hause sind, eine beträchtliche Höhe. In unsern Gegenden kommen diese Bäume ebenfals gleich gut fort, wie

dies

dies die Pflanzungen zu Schwetzingen, und auf dem Weisensteine zu Cassel beweisen. Beide leiden im Winter den Schnitt ohne Schaden, und lassen sich in allerhand Gestalten bilden. Ihren vortreflichen Holze wegen, welches sich sowohl in Ansehung der Dauer als des guten Geruchs empfiehlt, verdienen sie einen allgemeinern Anbau, um so mehr, da ihr Wuchs so geschwind ist. In Amerika wird es zum Bauen, zur Täfelung der Zimmer, zu Bothen gebraucht, und auch bei uns verarbeiten es die Schreiner, so wie in England auch die Bleistifte damit gefaßt werden. Die frischen Späne dienen außerdem noch wider die Motten. Dü Roi hält mit Miller jene beiden Arten für keine bloßen Abänderungen, da die gleichförmige Lage der Blätter des erstern beständig zu bleiben scheint.

Kalms Reisen, III. 151. Von Wangenheim Beschreibung Nordamerik. Holz- und Buscharten, 51. Dessen Beitr. zur Forstwissensch. 9. f 5. Dü Roi, I. 346. 2te Aufl. I. 496. 497. Medikus Kurpfälz. Bemerkungen, 1774. 286. Desselben Beiträge zur schönen Gartenkunst, S. 35. Mönchs Verzeichniß, 55.

6. Der Cedern-Wachholder. (I. Oxycedrus. L.)

Die Nadeln sitzen, wie bei dem gemeinen Wachholder, zu drei beisammen, sind aber breiter und länger, und haben auf der Oberfläche eine Seladonfarbene Rinne; außerdem sind sie kürzer als die braunen Beeren, welche die Größe einer Haselnuß erreichen.

Dü Roi, I. 344. 2te Aufl. I. 494.

Er wächst in Spanien und Frankreich, und kommt auch in unsern Gegenden gut fort. Wegen seiner mehrern Höhe scheint er vor dem gemeinen Wachholder Vorzüge zu besitzen. In Languedoc ist das Oel der Beeren unter dem Namen l'huile de Cade bekannt, und wird von Viehärzten gebraucht.

Dü Hamel, I. 224.

7. Der phönicische Wachholder. (I. Phoenicea. L.)

Seine undeutlichen, sich gleichsam verliehrenden Blät-

ter

ter liegen übereinander, stehen zu drei beisammen, und sind stumpf.

Pallas Fl. ross I. S. 1. 25. T. 57.

Er findet sich in dem Oriente und südlichen Europa, kommt aber auch in unsern Gegenden fort. Sein dauerhaftes, wohlriechendes Holz, und sein ziemlich hoher Wuchs, empfehlen seine weitere Cultur.

8. Der lycische Wachholder. (I. Lycia. L.)

Die Blätter desselben sind eirund und stumpf, stehen zu 2 bis 3 beisammen, und liegen auf allen Seiten übereinander.

Pallas Fl. ross. I. S. 1. 21. T. 56 f. 1. A. B.

Er wächst in Spanien, Italien und Sibirien, und dauert auch bei uns aus. Linné vermuthet, daß er den Weyhrauch liefere, welches aber noch nicht entschieden ist.

9. Der daurische Wachholder. (I. daurica. *Pallas* Fl. ross. I. S. 1. 19. T. 55.)

Mit entgegengesetzten, spitzigen, schuppig übereinander liegenden und herablaufenden, hin und wieder auch pfriemenförmig und offen stehenden Blättern.

Er wächst in Daurien als Strauch.

10. Der Zwergwachholder. (I. nana. Willdenow Berl. Baumzucht, 159. I. comm. var. Saxatilis. *Pallas* Fl. ross. I. S. 2. 19. T. 54. f. B. I. sibirica. Burgsdorfs Anleit. n. 272.)

Die Nadeln stehen zu drei um den Stengel, sind kaum ein Viertel Zoll lang, lanzetförmig, scharf zugespitzt, glatt, sehr breit und sichelförmig gekrümmt. Die Beeren haben die Länge der Nadeln.

Er wächst in Schlesien, Böhmen und auf den altaischen Alpen.

Wolfsbeere. (Ephedra.)

Die männlichen Blüthen sitzen in einem Kätzgen, welches aus wenigen einblüthigen Schuppen besteht. Die

besondere Blumendecke ist klein, aufgeblasen, halb zweispaltig, und enthält keine Blumenkrone. Die sieben in eine Säule verwachsenen Staubfäden, haben 3 höher und 4 tiefer stehende Staubbeutel. Die weiblichen Blüthen haben eine fünffache Blumendecke, jede ist zweitheilig, und stehen sie mit abwechselnden Lappen in einander, so daß die äußern kleiner sind. Sie enthalten auch keine Blumenkrone, aber 2 Fruchtknoten mit einfachen Staubweg und Narbe. Die verdickten saftigen Blumendeckschuppen, stellen eine getheilte Beere dar, welche die zwei Samen enthält.

1. Europäische Wolfsbeere. (E. distachya. L.)

Mit entgegengesetzten Blumenstielen, und zu zwei beisammenstehenden Blumenkätzgen.

Camerarius hort. 171. T. 46.

Mehrentheils auf Hügeln am Meerstrande findet sich diese Staude in Spanien, Italien, Frankreich und auch in der Schweiz. Ihre rothen Beeren haben einen säuerlich süßen angenehmen Geschmack.

2. Sibirische Wolfsbeere. (E. monostachya. L. E. polygonoides. *Pallas* Fl. ross. I. S. 2. 171. T. 83.)

Mit mehrern Blumenstielen und entgegengesetzten Blumenkätzgen.

Sie findet sich in Sibirien, und bringt nach Verschiedenheit der Gegenden entweder saftige rothe, oder trockene samenlose, oder einsamige kaum gefärbte Beeren. Die rothen Beeren fand Pallas süßlich, schleimig, doch hinterließen sie einen brennenden Geschmack. Inzwischen werden sie von den Russen und nomadischen Völkern häufig gegessen. Die Calmucken kochen den ausgepreßten Saft der Früchte zu einer Gelée ein, die sie zu einem Nachtisch so wie auch in Brustkrankheiten gebrauchen. Ingleichen benutzen die kirgisischen Tatarn den Absud der Zweige als ein schweistreibendes Mittel in rhevmatischen Schmerzen.

Die

Die Mongolen räuchern mit diesen Strauche und Birkenöle rotzige Pferde. Die Asche vom Strauche mischen die Kirgisen unter den Schnupftaback.

Dryandre. (Dryandra.)

Die männlichen Blüthen haben zweiblättrige Blumendecken, fünfblättrige längere Blumenkronen, und enthalten neun unten mit einander verwachsene Staubfäden. Von den weiblichen Blumen sind nur die Früchte einigermaßen bekannt, welche aus 3 bis 4 verbundenen fleischigen Samenkapseln mit einzelnen Samen bestehen.

Die herzförmige Dryandre. (D. cordata. *Thunberg* Fl. jap. 13. 267. T. 27. und dessen Reise, II. 202.)

Der Baum erreicht eine Höhe von 6 und mehrern Fußen, und wächst in Japan. Seine gestielten wechselsweis stehenden Blätter sind fünfrippig, und seine Blumen erscheinen an den Enden der Zweige in Rispen. Aus den Samen wird ein Oel zum Brennen gepreßt.

Dombeibaum. (Dombejä.)

Das männliche Kätzgen besteht aus vielen kurzen holzigen Schuppen, wovon sich jede mit einem lederartigen zurückgekrümmten Blatte endigt. Unter diesen sind die 10 bis 12 fadenlosen, gleichbreiten, gefurchten Staubbeutel eingefügt, welche um eine jede Schuppe zusammengeneigt liegen. Die weiblichen Blüthen bestehen in einem großen rundlichen Kätzgen, welches von den vielen schuppig übereinander liegenden Fruchtknoten gebildet wird. Jeder einzelne derselben ist keilförmig-länglich, lauft am Grunde in eine Spitze aus, mit breiten dicken, schwieligen Ende. Der Staubweg fehlt, die Narbe besteht aber aus zwei ungleichen Schalen, von denen die innere sehr klein, die äußere aber sehr groß und dick, von innen gegen jene gekrümmt, und mit einem schmahlen dünnen Blättgen geendigt ist. Die vielen Samen sitzen schuppenartig in

einen Zapfen gehäuft. Sie sind länglich, am Grunde vierkantig, und an der Spitze mit einem breiten spathelförmigen, gekrümmten, an den Seiten verdickten Flügel versehen. Die äußere gefärbte lederartige Bedeckung ist schalenlos, und enthält einen länglichen Kern mit etwas eckigen Grunde. Der nackte, behaarte Fruchtboden ist nur mit seichten Vertiefungen versehen.

Lamarck Encyclop. method. Botanique, II. 301. *Daubenton* in den Mem. d'Agriculture publiés par la Soc. Royale d'Agriculture de Paris, 1787. Trim. d'Hiver. T. 1. Die Frucht.

Der chilische Dombeibaum. (D. chilensis. *Lamarck* ib. Pinus araucana. *Molina* hist. nat. de Chili. 154.)

Seine Zweige stehen zu 4 ins Kreuz, die Nadeln sind kegelförmig, mit steifer Spitze versehen, und liegen schuppig übereinander.

Er ist nach Molina der schönste Baum von Chili, der auch in dem ganzen Lande gebaut wird. Er erreicht eine Höhe von 80 und einen Umfang über 8 Fuße, und bildet eine vierseitige pyramidenförmige Krone. Sein Holz ist gelbbräunlich und sehr harzig. Die Früchte ißt man wie Maronen. Das gelbliche Harz, welches der Baum liefert, hat einen angenehmen Geruch.

Taxe. (Taxus.)

Die männlichen und weiblichen Blüthen haben keine Blumenblätter, sondern nur eine vierblättrige Hülle von der Knospe. In den männlichen Blüthen sitzen viele, in eine Säule verwachsene Staubfäden, mit schildförmigen, in acht Theile getheilten Staubbeuteln. Der Fruchtknoten hat keinen Staubweg, aber eine stumpfe Narbe, und liefert eine Nuß, welche von unten in eine unzertheilte, beerenartige, oben vertiefte Blumendecke eingeschlossen ist.

1. **Der gemeine Taxe.** (Taxus baccata. L.)

Seine Nadeln stehen nahe bei einander, sind immergrün, und gleichen denen von der Tanne, wiewohl sie

nicht

nicht so regelmäßig sitzen, und am Ende ohne Einschnitte spitzig zulaufen. Ihre Oberfläche ist dunkelgrün und glänzend, die untere hellgrün.

Dü Roi, II. 451. Von Gelhafen, 23 und 24ste Tafel. *Blackwell* herb. T. 572. Kerner, T. 165. *Gaertner* de. fr. et sem. pl. II. 65. T. 91. f 6. Reitter u. Abel, T. 81.

Er findet sich in gebürgigten und steinigten Gegenden, auch auf Plänen unter den Tangel- und Laubhölzern, sowohl in Europa als Nordamerika. Seine Zweige sind grün, die Rinde ist rothbraun, und das Holz, welches weniger Harz als die andern Nadelhölzer enthält, verdient unter den einheimischen, wegen seiner Festigkeit, schönen Farbe, und der glatten Politur, die es annimmt, vorzüglich geschätzt zu werden. Es dient zu feinen Dreher- und Schreinerarbeiten, und gleicht, wenn es schwarz gebeitzt wird, vollkommen dem Ebenholze. Sowohl das Holz, besonders aber die Wurzeln verdienen in den Färbereien benutzt zu werden. Dambourney erhielt von letztern eine schöne Auror-Farbe. Die Früchte enthalten aber wenig Farbstoff.

Ehedem hielt man den Tax, und sogar seinen Schatten für schädlich. Die Nadeln sind auch in der That den Pferden und Eseln, dem Rindvieh, Ziegen und Schafen oft tödtlich gewesen, wenn sie unter dem Futter von ihnen genossen worden, inzwischen läßt sich doch noch nichts so ganz Gewisses behaupten. Nach Hrn. Prof. Mönch sammlet man im Amte Bovenden das Laub von allen Bäumen, und füttert Kühe damit, welche so viele Milch davon geben, als sie von Kornschrot liefern. Auch Ziegen benagen die Taxpyramiden sehr gerne. Die Beeren sind inzwischen von Menschen ohne Schaden gegessen worden, auch fressen sie, nach Lobels Berichte, die Schweine.

In Gärten wird der Tax vornehmlich zu Hecken gezogen, und da er sich gut beschneiden läßt, am häufigsten darzu gewählt, und zu Kugeln, Pyramiden und allerhand Gestalten gebildet, welche aber bei reinern Geschmacke in

der Gartenkunst jetzt wenig Beifall finden. Zu Lauben empfiehlt sich dieser Baum nicht sonderlich, da sich vorzüglich viel Spinnen darin aufzuhalten pflegen.

Mönchs Verzeichniß, 134. *Dambourney* Rec. 227.

Nach Gleditsch giebt es zweierlei Arten des Taxes, nemlich:

a. den italienischen, welcher sich in Gärten findet, schmahlnadlig und zärtlicher ist.

b. Den teutschen oder pommerischen wilden Tax, welcher nicht so zärtlich seyn soll, und breitere Nadeln hat.

Beide sind bloße Abänderungen. Die Fortpflanzung des Taxes geschieht übrigens durch Beeren oder Zweige.

2. Der Nußtragende Tax. (T. nucifera. L.)

Seine Blätter sind jenen ähnlich, stehen aber weiter auseinander.

Thunberg fand ihn bei Nagasaki und Nipon in Japan. Die Früchte von ihm, welche den Eicheln ähnlich, und so zusammenziehend wie diese sind, werden zuweilen verspeist, so wie auch ihr ausgepreßtes Oel vernutzt.

Thunberg Fl. Japon. 275.

3. Der großblättrige Tax. (T. macrophylla. *Thunberg* Fl. Japon. 276.)

Mit einzelnen, lanzetförmigen, weitläuftig stehenden Blättern.

In verschiedenen Gegenden Japans. Sein Holz wird zu feinen Schreinerarbeiten gebraucht.

XIII. Classe.

Mit verwachsenen Staubfäden in zwei Parthien.

Mit Zwitterblüthen und zehn Staubfäden.

Vouapabaum. (Dimorpha.)

Die stumpfe Blumendecke ist tief drei oder vierspaltig. Die Blumenkrone besteht aus einem sehr breiten bauchi-

gen

gen Blatte, welches an den Seiten eingewickelt und gekerbt, übrigens aber der Blumendecke unter den an der untern Seite liegenden Staubfäden eingefügt ist. Die 9 verwachsenen Staubfäden liegen an der Mitte des Blumenblattes, der einzelne Faden an der Oeffnung desselben, bei einigen Arten sind sie am Grunde verdickt und haarig. Die Staubbeutel sind parallelepipedisch. Der gestielte kurze Fruchtknoten hat einen einfachen Staubweg und Narbe. Die große schiefe zusammengedruckte einfächerige Hülse enthält einen oder wenige Samen.

1. **Der großblumige Vouapabaum.** (D. grandiflora. *Schreber* gen. 1179. Parivoa grandiflora. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. II. 757. T. 303.)

Mit gefiederten dreipaarigen Blättern, deren Blättgen gestielt, eirund-länglich, mit Spitzen versehen, glatt, steif und ungezahnt sind. Die großen rothen Blumen erscheinen in Trauben.

Der Baum, welcher eine Höhe von 30 Fußen erreicht, findet sich an den Ufern der Flüsse von Guiana. Sein röthliches Holz ist sehr stark und fest, und zu Grundpfählen von ausnehmender Dauer. Man bedient sich desselben auch außerdem noch zum Bauen.

2. **Der filzige Vouapabaum.** (D. tomentosa. *Schreber* l. c. P. tomentosa. *Aublet* l. c. 759. T. 304.)

Mit gefiederten Blättern, deren Blättgen zu 3 bis 5 wechselsweis stehen, eirund-rautenartig, spitzig, glatt und ungezahnt sind. Die rothen Blumen erscheinen in Aehren an den Enden der Zweige.

Er wächst ebendaselbst, so wie auch in Wäldern, seine Höhe beträgt an 20 Fuße, sein Holz ist röthlich, und vermuthlich auch zu Nutzholz im Gebrauch. Die Hülsen von ihm sind filzig.

3. Der sichelförmige Vouapabaum. (D. falcata. *Schreber* l. c. Eperua falcata. *Aublet* ib. I. 369. T. 142.)

Mit gefiederten dreipaarigen Blättern, deren Blättgen länglich, spitzig, glatt und ungezahnt sind. Die vielen rothen Blumen erscheinen in Aehren, und enthalten am Grunde dickere und haarige Staubfäden. Die sichelförmige Hülse ist etwas filzig.

Der 60 Fuß hohe Baum wächst in jenen Gegenden. Sein röthliches hartes und festes Holz ist ölig, und kann sehr lang im Schlamm und in der Erde ausdauern, auch wählen es die Neger gerne zu Stielen ihrer Hacken.

Robinie. (Robinia.)

Die Blumendecke ist zweilippig, die Unterlippe besteht aus 3 schmahlen Zähnen, die Oberlippe aus einem breitern, nur schwach an der Spitze eingeschnittenen Lappen. Das Fähngen der schmetterlingsartigen Blumenkrone ist groß, rundlich, und steht offen, die Flügel sind frei und mit einem sehr kurzen stumpfen Anhang versehen; das halbkreisförmige zusammengedruckte Schiffgen ist stumpf. Von den Staubfäden sind 9 verwachsen, und der eine ist frei. An der Spitze des Staubwegs befindet sich eine wollige Narbe. Die große lange Hülse ist zusammengedruckt und höckerig, und enthält wenig nierenförmige Samen.

1. Die gemeine Robinie. Der gemeine Acacienbaum. (R. Pseudoacacia. L.)

Die Blumen stehen traubenweis auf einblüthigen Stielen. Die gefiederten Blätter bestehen aus 13 und mehrern kleinern, eirunden und ungezahnten. In den Winkeln der Zweige befinden sich 2 bis 3 starke Stacheln bei einander.

Du Roi, II. 320. *Seba* thes. I. T. 15. f. 1. *Pluknet* Alm. IX. 73. T. 4. Kerner, T. 204. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 307. T. 145. f. 2. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 32. Schkuhr Handb. T. 204.

Dieser

Dieser wegen seiner Schnellwüchsigkeit, zur Verhinderung des Holzmangels so wichtige Baum ist in den wärmern Gegenden von Nordamerika einheimisch, kommt aber auch in den nördlichern sehr gut fort. Seiner ungemeinen Nutzbarkeit wegen baut man ihn daselbst häufig an, und erreicht er, aus Samen gezogen, bei etwas dichten Stande eine Höhe von 60 bis 80 Fußen, und eine Dicke von 2 bis 3 Fußen. In 30 Jahren ist er schon zu Schlagholz brauchbar, und pflegt man ihn bei einer Höhe von 40 Fußen auch zu köpfen, um dadurch die Dicke der Stämme zu verstärken. Sein Holz ist sehr fest, weder der Fäulniß noch dem Wurme unterworfen, und vielleicht die einzige noch bekannte Holzart, welche bei einem so schnellen Wuchse das Gewicht und die Feinheit harter Hölzer heißer Climate behält. Man gebraucht es als Bauholz zu Schwellen, zum Grund- und Wasserbau, aber wegen seinem Gewichte nicht gerne in der Höhe, außerdem zu Täfelungen der Böden, und Wände, zu Schreinerarbeiten, besonders zu Stühlen, zu Dreher- und Wagnerarbeiten, so wie auch zum Schiffbau. Außerdem zu Pfählen für Einzäunungen, zu Röhren, zu Bohnenreisern, Hopfenstangen, Faßreifen, ingleichen zu Brenn- und Kohlholz. Von den Bäumen selbst macht man Gebrauch zu Alleen, in Gärten, an Häusern, zu Einfassungen der Obstgärten, Felder und Wiesen, und zur Verbesserung der letztern in ihrer Fruchtbarkeit, zur Befestigung des Flugsandes, so wie auch der Ufer. In Waldungen zieht man sie zu Hochwald, Kopf- oder Schlagwaldungen. Die Blätter geben ein gutes Futter fürs Vieh, besonders für Fohlen und kranke Pferde. Auch versprechen die Zweige nach Dambourney's und meinen Versuchen einen Gebrauch zu gelben und braunen Farben, welche vorzüglicher als von dem Holze ausfallen. Aus den Blättern konnte Dambourney durch Gährung nichts Indigoartiges entwickeln. Die schönen weißen Blumen der Acacie empfehlen sich noch durch ihren jasminartigen Geruch, und den Gebrauch,

den man in Nordamerika zu einem Syrup von ihnen macht, welcher unter Wasser gemischt, solchen einen sehr angenehmen Geschmack giebt. In Ansehung der vielfältigen Benutzung der Acacie, besonders aber des Holzes, verdient ihr Anbau in unsern Gegenden mit allen Fleiße betrieben zu werden. Am sichersten wird sie aus dem Samen gezogen, welcher aber einen guten Boden, und die jungen Pflanzen bei ihrer besondern Zärtlichkeit eine gehörige Wartung fordern, bis sie hinlänglich erstarkt sind. Die Resultate der bisher in unsern Gegenden vorgenommenen Plantationen findet man in Hrn. Reg. Rath Medikus periodischen Werke über die Acacie gesammlet, und beurtheilt.

Dü Hamel, II. 147. Miller, III. 843. 1. Von Wangenheim Beschr. Nordamerik. Holz- und Buscharten, 67. Dessen Beitr. zur Forstwissensch. 16. f. 19. Nouveau traité sur l'arbre nommé Acacia. à Bourdeaux, 1762. übers. von Reinhard. Carlsruh, 1766. 8. Mönchs Verzeichniß, 107—110. *S. F. de Crevecoeur* in den Mem. d'Agriculture etc. par la Soc. d'Agric. de Paris. Année 1786. Trimestre d'hiver. 122. Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst, 316. 319. Dessen unächter Acacienbaum. Leipzig, 1794. *Dambourney* rec. 53. Vorles. der Kurpfälz. phys. oekon. Gesellsch. III. 123.

b. Die Robinie mit stacheligen Hülsen, (R. echinata. Miller, n. 2.) scheint mit jener ganz übereinzukommen, nur sind die Blätter breiter, die Stacheln kürzer und dicker, und die Hülsen mit Stacheln besetzt.

2. Die sibirische Robinie. Die Caragane. (R. Caragana. L.)

Ihre Blätter sind abgebrochen gefiedert, endigen sich mit einem kleinen Stachel, und bestehen nur aus 5 bis 6 Paar kleinern Blättgen, welche kleiner als an jenen, und mehr herzförmig sind. Die Blattansätze sind etwas stachelig. Die Blumen kommen büschelweis hervor, und sitzen einzeln auf den Stielen.

Dü Roi, II. 327. Medikus Kurpfälz. Bemerkungen, 1774. 271. *Pallas* Fl. ross. I. S. 1. 161. T. 42. R. Altagana. Kerner, T. 283. Schmidts Oester. Baumzucht, T. 33.

Ein in Sibirien einheimischer Baum, welcher aber mehrentheils strauchartig bleibt. Bei uns empfiehlt er

sich

sich durch seine Dauer in den strengsten und härtesten Wintern, und da er in dem magersten Boden fortkommt; seine Blüthen sind übrigens geruchlos, und von gelber Farbe. Das Holz dieser Robinie soll eine gute Politur annehmen, und zu Dreherarbeiten dienen. Die Schale, Borke oder zwote Haut, giebt, wenn man die Zweige zur gehörigen Zeit abschneidet, die Schale abstreift, und solche wie Flachs behandelt, nach Hrn. Klein, viel und schönen Flachs. Die Blätter könnten zur Fütterung der Pferde, wie Klee, so wie auch für das Rindvieh, deren Milchertrag sich davon vermehren soll, gebraucht werden, wiewohl diese Benutzung im Großen nicht so ergiebig seyn dürfte. In Daurien fressen die Schafe die Zweige häufig ab, und erwachsen diese Thiere nach Pallas zu einer bewunderungswürdigen Größe davon. In wie weit man aus den Blättern eine dem Indigo ähnliche Farbe ziehen könnte, steht noch durch weitere Versuche zu bestätigen. Die Zweige scheinen sehr wenig Farbstoff zu enthalten. Die Samen der Hülsen kann der Landmann zur Speise, so wie auch zum Futter für Geflügel benutzen. Sonst kann diese Robinie zu Hecken dienen, welche inzwischen wohl gegen das Vieh verwahrt werden müssen.

Dü Hamel, a. a. O. Miller, n. 11. Schwedische Abhandl. XII. 125. Abhandl. der ökon. Gesellsch. in Petersburg, I. 45. Von Graffenried in den gesammleten Abhaudl. der ökon. Gesellschaft zu Bern, 1763. 2tes St. 97. Klein in den Abhandl. der Berliner Gesellschaft naturforschender Freunde, II. 299. Mönchs Verzeichniß, 110. *Dambourney* Rec. 55.

3. Die borstige oder rothblühende Robinie. (R. hispida. L.)

Die Blätter sind gefiedert, endigen sich mit einem ungleichen Blättgen, welches sich, so wie die übrigen, in lange Spitzen endigt. Die Aeste sind ohne Stacheln, aber mit rothen, steifen Haaren besetzt. Die rosenrothen, geruchlosen Blumen kommen in Trauben in den Winkeln der Blätter hervor.

Dü Roi, II. 325. *Catesby* Car. III. 20. T. 20. *Miller* hort.

angl. T. 244. *Jacquin* amer. 211. T. 179. f. 101. Schmidts Oestrr. Baumzucht, T. 31. Kerner, T. 601.

Es bleibt dieser in Nordamerika einheimische Baum bei uns mehrentheils ein Strauch, der aber wegen dem starken Triebe seiner Zweige eine Höhe von 20 Schuhen erreicht. Die borstige Robinie empfiehlt sich sehr durch die Schönheit ihrer Blumen und ihre haarigen Stämme, wodurch sie in Gärten von ausnehmender Wirkung ist, und vorzüglich bei Anlagen von Lusthainen dienen kann. Ihre Fortpflanzung geschieht leicht durch abgeschnittene Aeste. In Nordamerika wird sie viel zu Hecken gebraucht. Besonders verdiente sie als ein vorzügliches Farbgewächs benutzt zu werden. Die Zweige mit Blättern gaben mir sehr lebhafte feuer- und schwefelgelbe Farben unter Zusatz von Alaun, und mit Eisenvitriol gute schwarzbraune Farben, so wie verschiedene andere nach Beschaffenheit der Zusätze. Hr. Dambourney empfiehlt ebenfals diese Robinie für die Färbereien.

Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst, 329. Miller, n. 3. Mönchs Verzeichniß, 110. Von Wangenheim Beitr. zur Forstwissensch 58. Vorles. der Kurpfälz. phys. oekon. Gesellsch. III. 124. *Dambourney* Rec. 55.

4. Die stachelige Robinie. (R. spinosa. L.)

Die Blätter, welche aus 6 bis 8 kleinern bestehen, und eirund sind, endigen sich mit dem Hauptstiele in einen Stachel; die Blattansätze und Blattstiele sind stachelig, die Blumenstiele einblüthig.

Laxmann in den Nouis Actis Petrop. Vol. XV. p. 558. Tab. 30. f. 4. Pallas Reise, III. 752. n. 125. T. Ee. f. 2. 3 Fl rosst. I. S. I. 166. T. 44. R. ferox. Kerner, T. 781. Schmidts Oestrr. Baumzucht, T. 36.

Sie kommt der Caragane ziemlich nahe, und ist ein 5 bis 6 Schuh hoher Strauch, welcher sich in Sibirien auf trockenen, sandigen Gebürgen findet. Unter allen Robinien schickt sie sich wegen ihren Stacheln am besten zu Hecken, welche die Thiere abhalten. Bei Peking soll sie sehr häufig seyn, und man soll trockene Büschel ihrer Zweige mit Leimen auf die Mauern befestigen, um Diebe abzuhalten.

5. Die

5. **Die vierblättrige Robinie.** (R. frutescens. L.)

Ihre Blätter stehen zu vier Stück auf einem gemeinschaftlichen Stiele, sind länglich, oben breiter als unten, und das obere Ende des Stiels endigt sich in eine weiche Spitze. Die gelben Blumen kommen auf langen, dünnen Stielen aus den Winkeln der Blätter hervor.

Dü Roi, II. 330. *Pallas* Fl. rosf. I. S. 1 164. T. 43. Kerner, T. 666. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 34.

Sie ist ebenfals in Sibirien einheimisch, und sollen, nach Amman, die Tatarn die zähen Zweige als Stricke gebrauchen. Für unsere Pflanzungen empfiehlt sie sich durch ihr lebhaftes Ansehen. Der Blattstiel hat eine besondere Reizbarkeit, die Blätter an sich zu ziehen und auszubreiten.

Medikus Kurpfälz. Bemerkungen, 1777. 71. Miller, n. 10.

6. **Die Zwerg-Robinie.** (R. pygmaea. L.)

Ihre vier Blätter haben fast keine Stiele, aber mehrere Stacheln. Die gelben Blumen sitzen auf einfachen Stielen.

Dü Roi, II. 332. *Pallas* Fl. rosf. I. S. 1. 168. T. 45. Kerner, T. 782. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 37.

Ihr Vaterland ist ebenfals Sibirien, und sie kommt der vorigen Art sehr nahe, nur daß sie klein bleibt und nicht viel über einen Fuß Höhe erreicht. In Sibirien pflegt man aus ihren goldgelben Zweigen Fliegenwedel zu machen.

Miller, n. 12.

7. **Die graue Robinie.** (R. halodendron. Linn. Suppl. 330. *Pallas* Fl. rosf. I. S. 1. 170. T. 46. Reise, II. 741. n. 117. T. W.)

Mit zwei bis dreiblüthigen Blumenstielen, zweipaarigen gefiederten grauen Blättern, deren Stiele stachelig sind.

Kerner, T. 736. Schmidts Oesterr. Baumzucht, T. 35.

Es wächst dieser schöne Strauch auf trocknen, nackten, salzigen Feldern am Irtischfluß, und wird besonders häufig von mancherlei Meloe-Arten besucht. In Ermangelung

des

des salzigen Bodens scheint er in Gärten nicht so leicht zu blühen. Seine Blumen sind röthlich.

8. Die violette Robinie. (R. violacea. L.)

Mit traubenartigen Blumen, welche zu zwei auf den besondern Stielen sitzen. Die ungleich gefiederten Blätter bestehen aus 2 bis 5 Paaren eirunden an der Spitze eingeschnittenen Blättgen. Der Stamm ist stachellos.

Jacquin amer. 210. T. 177. f. 49. Ej. stirp. amer. pict. 270. T. 261. f 62.

Der kleine Baum wächst zu Carthagena. Seine Blumen haben die Farbe und den Geruch der Merzveilgen.

9. Die Hecken-Robinie. (R. sepium. *Jacquin* stirp. amer. pict. 271. T. 260. f. 40.)

Die Blumen stehen einzeln auf den besondern Stielen der Trauben, welche aus den Blattwinkeln hervorkommen. Die fünfpaarigen ungleich gefiederten Blätter, bestehen aus eirunden kleinern. Der Stamm ist stachellos.

Dieser Baum welcher über 30 Fuß Höhe erreicht, und auch zu Carthagena wächst, bringt eine rosenfarbene geruchlose Blume. Er läßt sich leicht fortpflanzen, und wird vorzüglich zu Hecken gezogen, wo er aber gar leicht ein fast nicht auszurottendes Unkraut wird, da seine häufigen Samen sich herumstreuen, und in kurzer Zeit junge Bäume geben.

10. Die Eisenholz-Robinie. (R. Panacoco. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. II. 768. T. 307.)

Mit ungleich gefiederten Blättern, welche aus 5 bis 7 Paaren ziemlich breiten filzigen Blättgen bestehen, deren Hauptstiel filzig und rostfarben, und mit zwei rundlichen Nebenblättgen versehen ist. Die röthlichen Blumen stehen traubenweis an den Enden der Zweige.

Der Baum ist einer der höchsten und stärksten von Guiana und Cayenne, und erreicht über 60 Fuß Höhe, und gewöhnlich 3 Fuß im Durchmesser. Seine braune Rinde schwitzt ein röthliches, nach dem Trocknen schwarz-

werden-

werdendes Harz aus, welches sie nach Einschnitten noch häufiger liefert. Sein röthliches Holz ist sehr hart, und wird im Alter schwarz. Es wird zum Bauen, und besonders zu Verpfählungen gebraucht, da wie Aublet fand, es über 60 Jahre in der Erde ohne zu verderben liegen kann, daher man es auch für fast unzerstörbar hält. Die Rinde des Baumes gebraucht man zu schweißtreibenden Tränken.

11. Die Fisch-Robinie. (R. Nicou. *Aublet* l. c. 771. T. 308.)

Mit rankenden Zweigen, ungleichgefiederten Blättern, welche aus 3 Paaren eirunden, mit einer Spitze versehenen Blättgen bestehen. Die rothen Blumen kommen in Aehren aus den Winkeln der Blätter.

Der Strauch, welcher mit seinen Zweigen an andern Bäumen hinanrankt, findet sich in den Wäldern von Deapu. Die Galibier machen aus den Zweigen Büschel, mit welchen sie das Wasser in den Bächen schlagen, um die Fische zu betäuben, welche davon auf die Oberfläche des Wassers kommen und unbeweglich liegen.

Colutee. (Colutea.)

Die Blumendecke ist fünfspaltig und bleibend. Die schmetterlingsartige Blumenkrone hat fast anliegende Flügel, ist übrigens aber verschiedentlich gebildet. Von den Staubfäden sind 9 verwachsen, und einer steht frei. Der zusammengedrückte Fruchtknoten verschmählert sich an beiden Enden, und von der Mitte des Staubwegs bis zu seiner Spitze, läuft am obern Theile eine behaarte Linie hin. Die große, breite, aufgeblasene, häutige, durchscheinende Hülse hat eine obere aufrechte und untere höckerige Nath, ist einfächerig, und enthält nierenförmige Samen.

1. Die baumartige Colutee. (C. arborescens. L.)

Die Blättgen des gefiederten Blatts sind eirund, oben herzför-

herzförmig eingeschnitten, die blasenförmigen Hülsen an der Spitze geschlossen.

Medikus Kurpfälzische Bemerkungen, 1774. 172. Botanische Beobachtungen, 1782. 358. Dü Roi, I. 157. 2te Aufl. I. 236. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 342. T. 154. f. 4. Kerner, T. 190. Schkuhr Handb. T. 204.

Sie findet sich in Italien, Frankreich, der Schweiz und Oestreich wild, und kommt auch bei uns sehr leicht fort, wo sie durch Samen und Schößlinge vermehrt werden kann. Sie empfiehlt sich durch ihre Schönheit in Gärten, da sie wegen ihren gelben Blumen, und den aufgeblasenen Hülsen, ein artiges Ansehen giebt. Die Hülsen enthalten dephlogisticirte Luft, und geben einen lauten Knall beim Zersprengen von sich. Das Holz kann zum Einlegen gebraucht werden. Dambourney erhielt von den Zweigen, auf dem mit Wismuth-Auflösung vorbereiteten Tuche, eine Vigogne-Farbe, und nach meinen Versuchen bekam mit Alaun vorbereitetes Tuch, eine schwache aber angenehme und reine gelbe Farbe.

Miller, I. 787. n. 1. Dü Hamel, I. 128. *Dambourney* Res. 80. Vorles. der Kurpfälz. phys. oekon. Gesellsch. III. 64.

2. **Die rothe Colutee.** (C. rubra. Medikus botanische Beobachtungen, 1782. 359.)

Ihre Blumendecke ist weiter, die Einschnitte derselben größer, und der Fruchtknoten, die jungen Triebe und Samenhülsen bräunlichroth; letztere auch geschlossen, und geben beim Zersprengen einen Knall.

Sie ist eine wahre Zierstaude für unsere Gärten, und scheint, ohnerachtet der Aehnlichkeit mit der vorigen, doch eine besondere Art zu seyn, da sie sich durch den Samen fortpflanzt.

3. **Die morgenländische Colutee.** (C. orientalis. Miller, n. 3.)

Sie hat verkehrt herzförmige, mehr fleischige Blättgen; ihre blasenförmigen Hülsen endigen sich oben mit einer länglichen Spalte, welche mit einem kleinen Wulste umge-

umgeben ist. Bei dem Zerdrücken geben sie keinen Schall wie jene.

Medikus Kurpfälz. Bemerkungen, 1774. 174. Botanische Beobachtungen, 1782. 360. Dü Roi, I. 159. 2te Aufl. I. 239. *Pallas* Fl. ross. I S. 2. 174. C. sanguinea. C. cruenta. *Aiton* Kew, III. 55. *L'Heritier* stirp. nov. II. T. 41. Kerner, T. 651.

Ihre Blüthe ist sehr schön bräunlichroth, mit gelben Flecken, und empfiehlt sich in Pflanzungen. Linné rechnet sie als eine Abart zur erstern. Hr. Prof. Mönch unterscheidet die C. orientalem von seiner C. aperta durch den vom Hrn. R. R. Medikus bemerkten Unterschied der Hülse an der C. aperta, welcher sich nicht bei ersterer findet. Die Zweige scheinen nicht so brauchbar für Färbereien, als von jener zu seyn.

Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst, 337. Mönchs Verzeichniß, 24. *Dambourney* rec. 79.

4. Die strauchartige Colutee. (C. frutescens. L.)

Die Blättgen des gefiederten Blatts sind eirund-länglich. Die aufgeblasenen Hülsen endigen sich unten mit einer länglichen Spalte, welche mit einem Wulste umgeben ist, und knallen beim Zerdrücken nicht.

Medikus botanische Beobachtungen, 1782. 362. *Miller* hort. angl. T. 99.

Sie ist auf dem Vorgebürge der guten Hoffnung einheimisch, dauert aber auch bei uns sehr gut fort, und empfiehlt sich durch ihre schönen rothen Blumen.

Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst, 197. 343. Miller, n. 4. Mönch a. a. O 25.

5. Die istrische Colutee. (C. Istria. Miller, n. 2.)

Ihre gefiederten Blätter bestehen aus neun kleinen, eirunden Blättgen. Ihr Wuchs ist strauchartig.

Sie stammt aus der Levante, wächst selten über sechs Schuh hoch, breitet sich in vielen zarten Zweigen aus, und empfiehlt sich durch ihre überaus häufigen, kleinen, gelben Blumen, welche sie den ganzen Sommer bis in den Herbst bringt.

Hausvater, V. 137. 4.

6. Die

6. Die krautartige Colutee. (C. herbacea. L.)

Sie ist krautartig, mehrentheils jährig, und hat gleichbreite Blättgen. Die Hülsen sind breit und flach gedrückt. Sie soll in Aethiopien einheimisch seyn. Ihre Blumen sind dunkelroth.

Murray comment. gött. 1774. 40. T. 7. f. 12. 13. *Gaertner* l. c. II. 342. T. 154. f. 4.

Ulex. Vlex.)

Die bleibende Blumendecke ist zweiblättrig, ihr oberes Blättgen zwei- das untere dreizahnig. Die Blumenkrone ist schmetterlingsartig, und hat ein an der Spitze eingeschnittenes Fähngen, und ein zweiblättriges Schiffgen. Von den zehn Staubfäden sind neun verwachsen, und der eine steht abgesondert. Der Fruchtknoten ist rauch, der Staubweg hat eine kleine stumpfe Narbe, die längliche Hülse ist aufgeschwollen, kaum länger als die Blumendecke, und enthält wenige Samen.

Europäischer Ulex. Stacheliger Ginster. (V. europaeus. L.)

Mit haarigen spitzigen Blättern und zerstreuten Dornen.

Fl. dan. T. 608. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 330. T. 151. f 7. Schkuhr Handb. T. 196. Kerner, T. 398.

Er wächst in verschiedenen Gegenden von Europa wild. Hr. Eddison in England gebrauchte ihn mit Nutzen zum Futter für Pferde, nachdem die Zweige auf Mühlen mit senkrechten Steinen zerquetscht worden. Die Pferde fressen ihn alsdenn lieber als Körner, und rühren, so lange man ihnen dieses Futter giebt, weder Hafer noch Heu an. Er ist überhaupt eine gesunde Fütterung, bei welcher aller Hafer und neun Zehntel Heu erspart werden. Da er auch eine ziemliche Stärke der Stämme bekommt, so kann er, wie in Frankreich und England, zur Feurung dienen. Außerdem liefert er auch brauchbare Hecken. Nur dauert er bei uns nicht gut den Winter im Freien aus. Die Zweige empfehlen sich nach Dambourney weniger als die Blumen zur Färberei, welche letztere

sehr

sehr schöne citronengelbe Farben liefern, und zu diesen Gebrauch gesammlet zu werden verdienen.

Arthur Youngs oekon. Reisen durch England, III. 130. 1ste Tafel, 3te Fig. Mus. rustic. II. 126. 301. III. 215. VI. 18. Kalms Reise, I. 214. Hausvater, V. 348. Forstmagazin, V. 239. Mönchs Verzeichniß, 136. *Dambourney* Rec. 230.

XIV. Classe.

Mit Staubfäden, welche in viele Parthien verwachsen sind,

und zwar

A. Mit Zwitterblüthen.

Cacaobaum. (Theobroma.)

Die Blumendecke ist fünfblättrig, die Blumenkrone besteht aus 5 Blättern, welche kleiner als die der Blumendecke sind. Sie haben breite, gewölbte, helmförmig-vertiefte, an der Spitze eingeschnittene, von innen mit 3 dicken Linien versehene Nägel. Das eigentliche Blumenblatt ist oben rundlich, zugespitzt, und verschmählert sich gegen den Nagel hin. Die Blumenkronblätter sind mit den Nägeln einer krugförmigen Verdickung eingefügt, an welcher sich 5 lange pfriemenförmige, zusammengeneigte, herablaufende Hörner befinden, mit welchen wechselsweis die 5 kleinern Staubfäden, mit jener Verdickung verwachsen sind, von denen ein jeder 2 Staubbeutel führt. Die Narbe des Staubwegs ist fünfspaltig. Die rindige Beere ist fünfeckt, fünffächerig, und enthält viele Samen in einem butterartigen Marke an einem säulenförmigen Fruchtknoten.

1. Der wahre Cacaobaum. (T. Cacao. L.)

Mit glattrandigen Blättern.

Blackwell herb T. 373. (*De Quelus*) hist. nat. du Cacao et du Sucre. à Paris 1719. à Amsterd. 1720. T. 1. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 190 T. 122. f. 1. Cacao minus. *Jacquin* obs. bot. I. 2. Ej. stirp. amer. pict. 272. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. II. 687. Cacao sylueitris T. 276. 689. C. satiua. Linné' vollst. Pflanzensyst. nach Houttuyn, II. 214. T. 14.

Er wächst auf den caraibischen und antillischen Inseln wild, und findet sich in Mexiko, Peru, Terra firma und andern Gegenden von Amerika; von den Spaniern ist er auf den philippinischen Inseln angebaut worden. Seine Samen sind die sogenannten Cacaonüsse, welche die Hälfte ihres Gewichts an Cacaobutter geben, und auch den wesentlichsten Theil der Chocolade ausmachen. Die Amerikaner nehmen aus den reifen Früchten die Samen heraus, sondern das daran hängende Mark sorgfältig ab, und verwahren sie beschwert in Fässern, in denen sie täglich gewendet werden müssen. Hier gehen sie in eine Gährung, bei welcher sie ihre weißliche Farbe in eine braune verwandeln, und hierauf an der Luft und Sonne getrocknet werden. Von den Früchten finden sich mancherlei Varietäten; die großen und kleinen Nüsse von Nicaragua, welche etwas trocken aber von angenehmen Geschmacke sind, zieht man den großen und kleinen von den Inseln vor, welche zwar fetter sind, aber keinen so guten Geschmack haben. Nach Jacquin unterscheidet man in Martinique 1) den Cacao du pays, dessen Früchte eirund länglich, an der Spitze stumpf zulaufen, zehnfurchig und mit höckerigen Erhabenheiten versehen sind; 2) den Cacao de Cayenne. Die Früchte von diesen sind eirund, gar nicht warzig, kaum gefurcht, und kürzer als jene. Von beiden sind sie entweder gelb, oder gelb und roth gefleckt. Ihr Mark, in welchen die Nüsse liegen, hat einen angenehmen süßsäuerlichen Geschmack, und wird von den Einwohnern und Europäern gegessen. Die noch unreifen Samen werden auch mit Zucker eingemacht, und sehr geschätzt, inzwischen gehen solche leicht in Gährung. Eine Frucht enthält ohngefähr 25 Samen, welche herausgenommen gar bald ihr Keimungsvermögen verliehren, und am sichersten in den Früchten versendet werden. Die Bäume erreichen eine Höhe von 12 bis 16 Fußen, und bringt einer jährlich an 2, höchstens 3 Pfund Samen. Ihre Pflanzung hat sich auf den Inseln aber ziemlich vermindert,

da die Einwohner lieber Kosse wegen des stärkern Absatzes bauen. Die Chokolade wird aus den Bohnen, durch Zusätze von Zucker und Gewürzen, besonders der Vanille verfertigt. Die Cacaobutter ist officinel, und kann zu einer Seife, so wie auch zu Lichtern gebraucht werden.

2. Der guianische Cacaobaum. (T. guianensis. Cacao guianensis. *Aublet* l. c. 683. T. 275.)

Mit feingezahnten, oben glatten und grünen, unten filzigen und grauen Blättern, und eirunden fünfeckten filzigen und röthlichen Früchten.

Er findet sich zu Guiana in Wäldern, an sumpfigen Gegenden und dem Galibisflusse. Seine frischen Nüsse sind sehr angenehm zu essen, und werden eben so wie jene durch Gährung, in welche sie mit dem Marke gesetzt werden, und durch nachheriges Trocknen, zum Handel zubereitet. Die bei der Gährung bleibende Flüssigkeit ist angenehm säuerlich, und giebt in der Destillation einen guten Weingeist.

Futterbaum. (Bubroma.)

Die Blumendecke besteht aus 3 Blättern, von denen 2 etwas größer sind. Die 5 halbzweispaltigen Blumenkronblätter haben gewölbte helmförmige, geschnabelte, an der Spitze eingeschnittene und zusammengeneigte Nägel, welche einem fünflappigen krugartigen Körper einverleibt sind, so wie auch wechselsweis mit dessen Lappen, die 5 dreispaltigen Staubfäden, von denen jeder 3 Staubbeutel führt. Der Staubweg des borstigen Fruchtknotens hat eine einfache Narbe. Die rindige Beere ist ganz mit kegelförmigen Erhabenheiten besetzt, und oben mit einem fünfstrahligen blättrigen Stern versehen, welcher mit 10 Reihen von Löchern durchstochen ist; übrigens ist die Frucht fünffächerig, springt nicht auf, und enthält viele eckige Samen, welche in gedoppelter Reihe einem kugeligen Fruchtboden eingefügt sind.

Der westindische Futterbaum. (B. Guazuma. *Schreber* gen. 1216. Theobroma Guazuma L.)

Mit sägenartig gezahnten Blättern.

Pluknet Alm. 92. T. 77. f. 2. *Trew* Ehret. 40. T. 76.

Er findet sich zu Jamaika und auf den mehresten westindischen Inseln. Sein weißes zähes Holz wird zu Faßtauben gebraucht. Die Früchte, welche etwas balsamisch riechen, werden zuweilen gegessen, mehrentheils aber nebst den Blättern verfüttert.

Citronen-, Pomeranzenbaum. (Citrus.)

Die Blumendecke ist fünfspaltig, die Blumenkrone besteht aus fünf länglichen Blättern, und enthält ohngefähr zwanzig in verschiedene Parthien verwachsene Staubfäden, und einen einfachen Staubweg, mit kugeliger, inwendig neunfächeriger Narbe. Die Frucht besteht in einer Beere mit fleischiger Rinde, welche ein blasiges Mark enthält, neunfächerig ist, und 2 Samen in jeden Fache führt.

1. Der Citronenbaum. Limonenbaum. (C. medica. L.)

Mit ungeflügelten Blattstielen.

Blackwell herb. T. 361. 362. *Gaertner* de fr. et sem. pl. II. 189. T. 121. f. 2.

Er ist in dem Morgenlande, besonders in Medien und Persien einheimisch, und aus jener Gegend zuerst nach Italien gekommen, wo sie häufig, besonders in Sicilien aber in Menge gezogen werden. Bei uns wird er als die vorzüglichste Zierde großer Gärten in Gewächshäusern überwintert, und liefert nebst den folgenden Arten die Orangerien. Ihre Blüthen sind nicht so starkriechend als an den Pomeranzen, die Früchte aber von allgemeinern Gebrauch als von jenen. Sie haben eine äußere gelbe Schale, welche voll Oel ist, worauf eine weiße, schwammige, unschmackhafte Substanz, und endlich das saftige saure oder süßliche Fleisch folgt. Das Oel der Schale

wird

wird sowohl durch Auspressen, als Destilliren gewonnen, sonst aber auch die äußere Schale wegen diesen Bestandtheil besonders an Speisen genutzt. In Ansehung des Saftes dienen besonders die sauern Citronen zu vielerlei Getränken, wie Limonaden, dem Punsch, u. a. so wie auch an Speisen, und pflegen auch verschiedentlich eingemacht zu werden. Ihren Saft preßt man auch wohl, wie in Sicilien, aus den geschälten Früchten zum Verkauf aus, daß man ihn in Flaschen verwahren kann. Außer der Benutzung der Früchte und der Blüthen ist auch das feine Holz der Citronenbäume zu Verarbeitungen sehr brauchbar. Die Zweige mit Blättern scheinen zu gelben Farben benutzt werden zu können. In den Orangerien werden mancherlei Abarten gezogen, von denen, nach Hrn. von Münchhausen, folgende die vorzüglichsten sind:

a. Die Citronen. Die Früchte sind länglich, oben und unten zugespitzt, von hellgelber Schale, und enthalten wenig unschmackhaftes Fleisch. Man zieht von ihnen

α. die sauern, β. die süßen Citronen.

b. Die Citronaten. Ihre Blätter sind kraus, aufgeblasen, von trockener Substanz, und mit Stacheln an den Stielen versehen. Die Frucht ist süß und eßbar.

Gmelin Reise durch Rußland, III. 108. T. 22. 23.

c. Die Peretten. Mit gegen den Stiel zugespitzten Blättern, blaßgelben, birnförmigen und süßfleischigen Früchten.

d. Die Lumien. Mit dickfleischigen, vorne stumpfen Blättern, runden, dunkelfarbigen, bittern Früchten.

e. Die Limen. Ihre Früchte sind kleiner, kugelrund, hellgelb, und oben mit einer kleinen Warze versehen.

f. Die Ponzinen. Mit dicker, aber mehr verlängerter und zugespitzter Frucht, von gewürzhaften, nicht bittern Geschmack.

g. Die Bergamotten. Sie scheinen sowohl zu der folgenden Art, als zu den Citronen zu gehören. Die Blattstiele sind geflügelt, die Frucht unterscheidet sich an

dem zurückbleibenden Staubweg, sie ist rund, und von bittern, gewürzhaften Geschmacke.

h. Die Limongen. Die Stämme treiben eine dichtere Krone, die Zweige sind mit vielen Stacheln besetzt, die Blätter ausgezackt, und ihre Stiele geflügelt. Die Früchte sind die kleinsten, fast ohne Fleisch, und mit einem grüngelblichen, sauern Safte erfüllt.

2. Der gemeine Pomeranzenbaum. (C. Aurantium. L.)

Mit geflügelten Blattstielen, und scharf zugespitzten Blättern.

Blackwell herb. T. 349.

Sein Vaterland ist wahrscheinlich das nemliche mit dem Citronenbaum. In unsern Gärten macht er den vorzüglichsten Theil der Orangerien aus, da er dauerhafter als der Citronenbaum ist, seine Blüthen stärker riechen, und seine Früchte auch weniger im Handel sind, als die Citronen. Der Anbau der Pomeranzen, besonders der süßen, könnte daher sehr vortheilhaft werden, da sie in der Cultur keine Wärme, sondern bloß Schutz vor der Kälte, und vieles Licht erfordern, und dies durch weniger kostbare Gebäude erhalten werden kann. Die Blüthen der Pomeranzen werden wegen ihren vortrefflichen Geruch zu Riechtöpfen gebraucht, und aus den Pomeranzenschalen das wohlriechende Oel ausgepreßt, welches unter dem Namen Bergamott-Oel zu Parfümerien bekannt ist. Die unreifen Früchte sind sehr bitter, und pflegt man solche zu bittern Brandtewein oder Liqueur zu benutzen. In Arabien werden sie in 2 Stücke zerschnitten an Fäden gereihet und getrocknet, worauf man sie in Oel legt, und 40 Tage der Sonnenwärme aussetzt, wo sie dann nach Forskals Berichte von dem Frauenzimmer gebraucht werden, die Haare zu schwärzen. Die reifen Früchte dienen wie die Citronen, zu mancherlei Getränke, und werden entweder frisch, oder eingemacht verspeist: auch pflegt man die

Pomeranzenschalen besonders einzumachen. Zu den vorzüglichsten Abarten gehören:

a. Die Pomeranzen. Mit runden Früchten, dunkelgelber, bitterer Schale, und bitter-gewürzhaft riechenden Blättern. Man zieht davon

α. Pomeranzen mit säuern, und β. mit süßen Saft.

b. Die Appelsinen. Die Blätter sind von beiden Seiten zusammengebogen; die Früchte haben eine gewürzhafte, süßliche Schale, und einen säuerlich zuckerartigen Saft. Zweige mit Blättern, so wie auch das Holz scheinen keinen ausgezeichneten Gebrauch für Färbereien zu versprechen. Die Schalen geben inzwischen eine schwache Orangenfarbe.

3. Der Pompelmus-Pomeranzenbaum. (C. decumanus. L.)

Mit geflügelten Blattstielen, großen, stumpfen, am Ende eingeschnittenen, dunkelgrünen Blättern. Die Blüthen sitzen mehr traubenartig, haben etwas wollige Stiele, und bestehen mehrentheils aus vier Blättern; die Früchte sind länglich, groß, von dicker, blaßgefärbter Schale, wenig saftreich, und enthalten ein süßlich schwammiges Fleisch.

Rumph amb. II. 96. T. 24. f. 2. *Sloane* jam. 212. hist. I. 41. T. 12. f. 1. 2.

Er wird in Ost- und Westindien häufig gezogen, so wie auch in unsern Orangerien; die Bäume haben eine weißliche Rinde, und einen vorzüglich schnellen Wuchs. Die Früchte sind wie jene zu benutzen.

J. C. Volkammer nürnbergische Hesperides oder gründliche Beschreibung der edlen Citronat-Citronen und Pomeranzenfrüchte. In 4 Theilen. Nürnberg, 1708. Fol. Fortsetzung. Ebendas. 1714. Fol. Beckmanns Vorbereit zur Waarenkunde, I. 527—572. Hausvater, III. 531. Miller, I. 324. 732. Medikus von dem Baue der süßen Pomeranzenstaude. Kurpfälz. Bemerkungen, 1776. S. 199—256. — Desselben Beiträge zur schönen Gartenkunst, 228. *Forskal* Flor. aeg. arab. 142. Sestini Briefe, II. 172. *Dambourney* rec. 150. 267.

4. Der japanische Pomeranzenbaum. (C. Japonica. *Thunberg* Fl. Jap. 292.)

Mit strauchartigen Stamme, spitzigen Blättern, und geflügelten Blattstielen.

In Japan werden die süßen, angenehmen Früchte gegessen.

5. **Der dreiblättrige Pomeranzenbaum.** (C. trifoliata. *Thunberg* Fl. jap. 294.)

Die Blätter sind gesägt, und sitzen auf häutigen Stielen zu drei beisammen. Die Blüthen, so wie die Stacheln, kommen aus den Blattwinkeln hervor.

Nach Thunberg wird der Strauch zu lebendigen Hecken in Japan gezogen, welche durch die starken Stacheln sehr unzugänglich sind. Die Früchte laxiren.

6. **Der chilische Citronenbaum.** (C. chilensis. *Molina* hist. nat. de Chili 141.)

Mit stiellosen zugespitzten Blättern.

Seine eirunden Früchte erreichen die Größe einer Nuß, und ihr Geschmack kommt mit dem der gemeinen Citronen überein. Der Baum erreicht zuweilen eine beträchtliche Höhe, und wird sein schönes gelbes Holz besonders von den Drehern gesucht.

7. **Der edle Pomeranzenbaum.** (C. nobilis. *Loureiro* Fl. Coch. 569.)

Mit aufwerts gerichteten Aesten, steifstehenden Blattstielen, und knotiger etwas zusammengedrückter Frucht.

Er wächst häufig in China und Cochinchina, und bringt die angenehmsten Früchte, welche sowohl von aussen als innen roth sind, und eine dicke, saftige, süße eßbare Rinde haben, und eigentlich zu den Appelsinen gehören, ohnerachtet die Blattstiele nicht geflügelt sind.

8. **Der madurische Citronenbaum.** (C. madurensis, *Loureiro* Fl. Coch. 570.)

Mit eckigen zerstreuten Aesten, gleichbreiten Blattstielen, und kugeliger glatter Frucht.

Seine Früchte sind gelbgrün, haben ein etwas bitterliches Mark, und sind nur eingemacht angenehm zu essen.

Er

Er wird in China und Cochinchina seiner Schönheit wegen gezogen, und wächst daselbst auch wild.

9. Der Perl-Citronenbaum. (C. margarita. *Loureiro* l. c. 570.)

Mit aufwerts gerichteten dornigen Aesten, gleichbreiten Blumenstielen und fünffächerigen länglichen Früchten.

Er wächst vorzüglich in China. Seine rothgelben Früchte haben eine dünne Haut, und ein süßes blasiges Mark.

10. Der braune Pommeranzenbaum. (C. fusca. *Loureiro* l. c. 571.)

Mit vielen dornigen Aesten, lanzetförmig eirunden Blättern, herzförmig geflügelten Blattstielen, und kugeligen rauhen Früchten.

Er findet sich vorzüglich häufig in Cochinchina. Seine braungrünen Früchte haben ein saures etwas bitteres Mark.

Halanebaum. (Glabraria.)

Die Blumendecke ist fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig, und enthält 30 Staubfäden in 5 Parthien verwachsen, mit nierenförmigen Staubbeuteln. Sie sitzen mit gefärbten aufrechten Borsten untermengt, um den kugelförmigen Fruchtknoten, dessen Staubweg eine einfache Narbe hat. Die einfächerige Steinfrucht enthält einen eirunden Kern.

Der glänzende Halanebaum. (G. tersa. L.)

Rumph, welcher diesen ostindischen Baum beschreibt, unterscheidet

a. Den großen Halanebaum. (Lignum leue maius.)

b. Den kleinen oder Stein-Halanebaum. (Lignum leue minus.)

Rumph amb. III. 71. T. 43. 44.

In Amboina und Cochinchina gehört das Holz dieser Bäume unter das leichteste zum Zimmern, und wird zu Fahrzeugen, und zum Bau der Hütten gebraucht. Zu

feinern Verarbeitungen ist es aber nicht tauglich, da es wegen seinen groben Fasern keine Politur annimmt. Sonst hat es noch die gute Eigenschaft, von Würmern nicht angefressen zu werden. Bei umgefallenen Bäumen, wo es einigermaßen verrodet ist, hat es einen Senf- oder Pfefferkrautartigen Geruch.

Loureiro Fl. Coch. 576.

Johanniskraut. (Hypericum.)

Die bleibende Blumendecke ist fünftheilig, die Blumenkrone fünfblättrig, und enthält viele, in drei bis fünf Parthien verwachsene Staubfäden, und einen Fruchtknoten mit 1. 2. 3. oder 5 Staubwegen, nach deren Anzahl sich auch die Fächer der Fruchtkapsel richten, welche mehrere Samen enthalten.

Medikus botan. Beobachtungen, 1782.

1. Kalmisches Johanniskraut. (H. Kalmianum. L. H. Bartramicum. Miller, II. 544. n. 10.)

Die Blüthen enthalten drei Staubwege. Der Stamm ist strauchartig, die Blätter sind gleichbreit lanzetförmig, und an den Rändern zurückgerollt.

In Virginien, und andern Gegenden von Nordamerika.

2. Großblumendeckiges Johanniskraut. (H. calycinum. L.)

Die Blüthen enthalten fünf Staubwege, und sitzen einzeln an den Enden der Zweige. Der strauchartige Stengel ist viereckig, die Blätter sind länglich eirund, stumpf und lederartig.

Giseckе fasc. ic. T. 18. Kerner, T. 635.

In Nordamerika. Es blüht vom Julius bis in September, und macht für unsere Gärten eine sehr schöne Zierstaude.

Mönchs Verzeichniß, 49. Dü Roi, 2te Aufl. I. 439.

3. Großblumiges Johanniskraut. (H. Ascyron. L.)

Die

Die Blüthen enthalten fünf Staubwege, die Stengel sind einfach, aufrecht, krautartig und viereckt, die Blätter glatt, ungezahnt, und spitzig.

Gmelin Fl. sib. IV. 178. T. 69.

In Sibirien, Canada, und den Pyrenäen.

4. Blutiges Johanniskraut. (H. Androsaemum. L.)

Die Blüthen enthalten drei Staubwege, bringen beerenartige Früchte, und die Stengel sind strauchartig und zweischneidig.

Blackwell herb. T. 94. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 282. T. 59. f. 2.

In verschiedenen Gegenden von Europa, in Italien, Frankreich, England. Es liefert ebenfals eine Zierstaude. Seine Blätter werden im Herbste roth, und geben gerieben einen rothen Saft.

Mönchs Verzeichniß, 49. Dü Roi, 2te Aufl. I. 441.

5. Olympisches Johanniskraut. (H. Olympicum. L.)

Ebenfals drei Staubwege, die Blumendecken sind spizzig, die Staubfäden kürzer als die Blumenkrone, der Stengel ist strauchartig.

Dillenii hort. Elth. 182. T. 151. f. 183. *Miller* hort. angl. T. 151. f. 1. Kerner, T. 726.

Auf den Pyrenäen und dem Berge Olympus, in klein Asien.

Mönchs Verzeichniß, 50.

6. Canarisches Johanniskraut. (H. Canariense. L.)

Mit drei Staubwegen, stumpfen Blumendecken, Staubfäden, welche länger als die Blumenkronen sind, und strauchartigen Stengel.

Commelin hort. II. 135. T. 68. *Pluknet* Alm. 189. T. 302. f. 1.

Auf den Canarischen Inseln.

7. Stinkendes Johanniskraut. (H. hircinum. L.)

Mit drei Staubwegen, und Staubfäden, welche länger

ger als die Blumenkrone sind, und zweischneidigen, strauchartigen Stengeln.

Im südlichern Europa. Es hat einen besonders widerlichen Geruch.

Sie können sämmtlich nebst noch mehrern Arten als Zierstauden in Pflanzungen gezogen werden.

8. Durchstochenes Johanniskraut. (H. perforatum. L.)

Die Blüthen enthalten drei Staubwege mit rothen Narben, die Staubfäden sind mit einem schwarzen Punkt gezeichnet. Die Stengel sind zweischneidig, die Blätter stumpf und durchsichtig gedüpfelt.

Blackwell herb. T. 15. *Gaertner* l. c. I. 300. T. 62. f. 11. Schkuhr Handb. T. 213.

Bei uns auf Wiesen und Aeckern gemein.

9. Viereckstengliges Johanniskraut. (H. quadrangulare. L.)

Mit drei Staubwegen, und viereckten, krautartigen Stengel.

Fl. dan. T. 640.

Beide, welche bei uns wild wachsen, besitzen ein besonderes färbendes Wesen in den kleinen Bläsgen der Blätter, Blumen und Stiele, aus welchen eine rothe Farbe gezogen werden kann, die von der Natur eines Gummi-Harzes ist, und am nächsten mit dem Gummilak. übereinkommt. Ohnerachtet der geringen Menge, färbt sie noch stärker als dieses, und das Drachenblut. Die trocknen Blumen, Blätter und Stiele, mit Weingeist ausgezogen, geben ein rothes Extrakt, welches mit halb so viel Wasser verdünnt, mit Alaun und Weinstein vorbereiteten Tuche zuerst eine hochrothe, und nach dem Trocknen eine rothbraune Farbe giebt, welche durch Kochen dunkler wird. Diese Farben vertragen Sonne und Luft, werden vom Essig nicht verändert, aber von Lauge und Harn etwas dunkler. Mit Vitriolgeist erhält der

Zeug aus jener Brühe eine ziegelrothe Farbe, welche vom Salpetergeist noch dunkler wird. Auch diese Farben verhalten sich in der Beständigkeit wie jene. Durch Zinnauflösung entsteht eine rothe Kastanienfarbe von mehr Glanz und stärkerer Dauer. Das Kraut mit Weinsteinrahm gekocht, und etliche Tropfen Zinnauflösung zugesetzt, giebt eine braune Farbe, welche sich in eine feste rothbraune Olivenfarbe verwandelt, wenn der Zeug durch kalte Lauge gezogen wird. Für sich giebt es wie 8. gelbe Farben.

An dem durchstochenen Johanniskraute fand Pallas zu Wlodimer, die Wurzeln mit Brut vom Coccus hyperici besetzt, welche in der Farbe der Polnischen Cochenille nichts nachzugeben pflegt.

Gadd in den Schwedischen Abhandl. XXIV. 115. XXIX. 146. Kalm ebendas. VII. 255. Pallas Reise, I. 21. *Dambourney* Rec. 254.

10. Kleines Johanniskraut. (H. humifusum. L.)

Mit Blüthen, welche einzeln in den Winkeln der Blätter sitzen, und drei Staubwege haben; fadenförmigen, niederliegenden, zweischneidigen Stengeln und glatten Blättern.

Fl. dan. T. 141.

11. Berg-Johanniskraut. (H. montanum. L.)

Mit drei Staubwegen, sägenartig gezahnten, drüsigen Blumendecken, aufrechten, runden Stengel, und eirunden glatten Blättern.

Fl. dan. T. 173.

12. Rauhes Johanniskraut. (H. hirsutum. L.)

Mit drei Staubwegen, sägenartig gezahnten, drüsigen Blumendecken, aufrechten, runden Stengel, und eirunden etwas wolligen Blättern.

Fl. dan. T. 802.

13. Schönes Johanniskraut. (H. pulchrum. L.)

Es kommt mit dem vorigen überein, nur sind die Blätter herzförmig, glatt, und umfassen den Stengel.

Fl. dan. T. 75.

Sie

Sie wachsen sämmtlich bei uns, so wie in mehrern Gegenden von Europa wild, und scheinen in ihren Eigenschaften wohl mit der 8ten und 9ten Art, Aehnlichkeit zu haben.

14. Sprossendes Johanniskraut. (H. prolificum. L. *Murray* Comment. Goett. 1780. p. 22. Tab. VII.)

Mit drei Staubwegen in den Blüthen, von welchen die mittlern der Schirme stiellos sind; die Blätter sind lanzetförmig, gleichbreit, der Stamm ist strauchartig und zweischneidig.

Hr. Mönch hält diese 5 Schuh hoch wachsende Staude für diejenige, welche Dü Roi, I. 311 unter der Synonymie der ersten Art beschreibt.

Dü Roi, 2te Aufl. I. 146.

15. Chinesisches Johanniskraut. (H. monogynum. L.)

Mit Blumen, welche nur einen Staubweg haben, und deren Staubfäden länger als die Blumenkrone sind. Die Blumendecken sind gefärbt; der Stamm ist strauchartig.

Miller dict. Ic. T. 151. f. 2.

In China, und scheint mit dem H. lauroceraſifolio, *Jacquin* (Obs. bot. III. 4.) einerlei zu seyn, welches in Carolina wächst, und dessen Wurzeln zu blutreinigenden Dekokten gebraucht werden.

16. Guianisches Johanniskraut. (H. guianense. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. II. 784. T. 311. H. cayanense. L. *Jacquin* amer. 213. Ej. stirp. amer. pict. 274.)

Mit eirund-länglichen zugespitzten Blättern, welche mit durchscheinenden Punkten besetzt, gestielt, oben glatt, und unten filzig sind. Die Blumenkronblätter sind außen gelb, inwendig weißlich und haarig. Die Blumen enthalten fünf Staubwege, und bringen fünffächerige Früchte.

Der

Der mäßige Baum wächst in den Wäldern und auf den Wiesen von Guiana und Cayenne. Wenn man die Zweige, so wie auch die Früchte einschneidet, so läuft zuerst eine gelbe Flüssigkeit, und nachher ein harziger Saft heraus, welcher eingetrocknet dem Gummi-Gutta ähnlich ist.

17. Breitblättriges Johanniskraut. (H. latifolium. *Aublet* ib. 787. T. 312. f. 1.)

Es unterscheidet sich vom vorigen bloß durch die herzförmigen, zugespitzten, unten filzigen und röthlichen Blätter.

18. Blattstielloses Johanniskraut. (H. sessilifolium. *Aublet* ib. 787. T. 312. f. 2.)

Mit stiellosen, herzförmigen, zugespitzten, unten röthlichen Blättern, und großen fünffächerigen Früchten.

Es wächst dieser Baum mit dem vorigen zu Guiana, und sollen sich mehrere Varietäten derselben daselbst finden. Man trocknet die abgenommene Rinde von den Stämmen und Zweigen, von welcher man die innere zur Deckung der Hütten gebraucht, da sie wegen ihren Harze die Feuchtigkeit nicht annimmt und sich lange erhält. Der harzige Saft, den die Zweige nach gemachten Einschnitten geben, ist zu 7 bis 8 Gran purgirend, auch wird er äußerlich bei Hautkrankheiten gebraucht, so wie auch der Absud der Blätter wider die Wechselfieber.

19. Beerentragendes Johanniskraut. (H. bacciferum. L.)

Die Blüthen haben 5 Staubwege; die Blätter sind ungezahnt, auf der untern Fläche gräulicht, der Stamm ist baumartig, und die Frucht beerenartig.

Es wächst dieser Baum in Mexico, und liefert in seinem gelben Safte die Gummi-Gutta, welche aber auch noch von andern Gewächsen erhalten wird.

Murray Comment. Gött. IX. 175.

20. Co=

20. Cochinchinesisches Johanniskraut. (H. Cochinchinense. *Loureiro* Fl. Coch. 577.)

Die Blüthen enthalten 3 Staubwege, die kurzgestielten Blätter stehen gedrängt, und die mehrentheils fünfblüthigen Blumenstiele kommen aus ihren Winkeln hervor. Der Stamm ist baumartig.

Es wächst in den Wäldern von Cochinchina, und erreicht der Stamm eine Höhe von 16 Fußen. Sein röthliches Holz ist schwer, hart und zähe, kann, ohne zu brechen, starke Gewalten aushalten, und schickt sich daher zu Rudern und Seegelstangen. Der Saft der Blätter färbt goldgelb.

Durio. (Durio.)

Die Blumendecke ist krugförmig und fünftheilig, die Blumenkrone besteht aus 5 kleinern Blättern, und enthält in 5 Parthien verwachsene Staubfäden, mehrentheils 35 an der Zahl, und einen Staubweg. Die Kernfrucht ist rundlich, überall mit vieleckigen Spitzen besetzt, fünffächerig, und springt in fünf Theilen aus einander. Sie enthält einige Samen, mit einem schleimigen Häutgen.

Der Zibeth-Durio. (D. Zibethinus. L.)

Rumph amb. I. 99. T. 29.

Der höchste unter den ostindischen Obstbäumen nach Rumph. Die Frucht theilt sich in 5 Theile, und ihre Samen sind mit einem Fleische umgeben, dessen Geschmack dem Rahme oder Eyern ähnelt, und sehr gerne gegessen wird. Die Früchte haben inzwischen einen anfangs widrigen Geruch nach faulen Zwiebeln, den man aber bald gewohnt wird. Die Samen fressen die Schweine sehr ger-ne, und den Fruchtknoten in den Blüthen gehen die Papageyen stark nach. Das Holz wird zum Schiffbaue gebraucht.

B.

Mit getrennten Geschlechtern.

a. Mit männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

Talgbeerenbaum. (Sebifera.)

Die männlichen Blüthen haben vierblättrige Blumendecken, deren Blättgen rundlich, vertieft und haarig sind, und enthalten ohne Blumenkrone ohngefähr 100 in 10 Parthien verwachsene Staubfäden, welche länger als die Blumendecken, mit zweifächerigen eirunden Staubbeuteln. Die weiblichen auf einem besondern Stamm sich findenden Blüthen haben eine Blumendecke wie jene, auch keine Blumenkrone, und enthalten ohngefähr 10 gestielte rundliche Fruchtknoten, welche fast gar keine Staubwege haben, aber einfache stumpfe Narben besitzen. Die ohngefähr 10 kugeligen Beeren sind einförmig.

Der schleimige Talgbeerenbaum. (S. glutinosa *Loureiro* Fl. Coch. 783.)

Mit eirund-länglichen ungezahnten Blättern und Blüthen, welche an den Seiten der Zweige hervorkommen, und zu 2 bis 3 beisammensitzen.

Er wächst in den Wäldern von Cochinchina und China. Das Holz dieses großen Baumes ist leicht, blaß, gut zu bearbeiten, und giebt gute Balken und Pfosten. Blätter und Zweige sind voll von einem zähen Safte. Zerstoßen und in Wasser geweicht, machen sie solches schleimig, und pflegen die Einwohner dies Wasser der Tünche oder dem Mörtel zuzusetzen, damit er stärker anhänge und dauerhafter sey. Aus den kleinen schwärzlichen Beeren zieht man eine große Menge von dicken weißen Oele, woraus gemeine Lichter gemacht werden, welche den Talg- und Wachslichtern ähnlich sind, aber einen unangenehmen Geruch haben.

b. Mit vermengten Geschlechtern auf einem Stamm.

Tropfbaum. (Stalagmites.)

Die Zwitterblüthen haben vierblättrige Blumendecken, deren Blättgen gefärbt, in der Mitte fleischig, und mit einem Rande versehen sind. Die 2 äußern Blättgen derselben sind lederartig und kleiner, die 2 innern dünner und aderig. Zuweilen sind die Blumendecken auch sechsblättrig. Die Blumenkronen bestehen aus 4 etwas lederartigen, gefranzten Blättern, von denen die 2 entgegengesetzten größer sind. Die ohngefähr 30 Staubfäden sind einem fleischigen viereckten Blumenboden einverleibt, übrigens keulenförmig, abgestumpft, einigermaßen vierkantig, und in 5 Parthien verwachsen. Der Fruchtknoten hat einen dicken kurzen Staubweg, dessen Narbe 3 bis 4 bleibende Lappen besitzt. Die einfächerige Beere, welche mit dem Staubweg und der Narbe gekrönt ist, enthält 3 mit einem Gliede an der Spitze versehene Samen. Die bloß männlichen Blüthen weichen nur darin von jenen ab, daß sie keinen Fruchtknoten, wohl aber einen fadenförmigen Staubweg mit igelartiger Narbe haben.

Der siamische Tropfbaum. (St. cambogioides. *Murray* Commentat. Gött. IX. 175. Ej. apparat. medicam. IV. 655.)

Mit gestielten eirunden, glatten und ungezahnten Blättern.

Nach Königs Bericht, welcher sich als Arzt in Tranquebar aufhielt, wächst dieser Baum im Königreiche Siam, so wie auch zu Zeylon. In jenen Gegenden sammlet man von ihm die Gummi-Gutta, so daß man die gelbe Milch, welche von den abgebrochenen Blättern oder Zweigen tropfenweis herabfließt, und woher auch der Name des Gummi abstammt, entweder mit den Blättern des Baumes, oder in Schalen von Cocosnüssen auffängt, und

dann

dann in größern flachen thönernen Geschirren zur Sommerszeit eintrocknet, und hernach in schickliche Blätter einwickelt. Mit der Gummi Gutta, so wie mit Aloeholz entrichten die daselbst wohnenden Christen ihren Tribut an den König von Siam. Zu Zeylon hingegen schneidet man die Rinde des Stammes an verschiedenen Gegenden mit einem scharfen Steine ein, wo der hervorfließende Saft an der Sonne getrocknet wird. Zum Gebrauch für die Mahlerei wird die siamische Gummi Gutta der zeylonischen vorgezogen, da letztere eine schmutzig gelbe Farbe besitzt, welche vielleicht von dem Verfahren beim Einsammlen herrührt. In Ansehung des medicinischen Gebrauchs sind sie aber beide von gleicher Güte. In beiden Gegenden dient es als ein starkes Purgir- und Brechmittel. Die Beeren des Baumes sind übrigens eßbar. Nach König liefert die Cambogia gutta eine unächte Gummi Gutta, welche bei der Eintrocknung braun wird.

Sauerbaum. (Oxycarpus.)

Die Zwitterblüthen haben eine glockenförmige viertheilige Blumendecke, eine längere glockenförmige, fleischige, tief viertheilige Blumenkrone, mit eirunden Lappen. Die vielen Staubfäden sind in verschiedene Parthien verwachsen, und haben zweifächerige Staubbeutel. Der untere Fruchtknoten hat keinen Staubweg, sondern 6 vielspaltige zurückgeschlagene Narben. Die Beere ist sechsfächerig und einsamig. Die männlichen Blüthen auf demselben Stamme, kommen mit jenen in der Blumendecke und Blumenkrone überein, enthalten aber 40 bis 50 längliche zweifächerige, dem erhabenen Blumenboden ohne Staubfäden eingefügte Staubbeutel.

Der Cochinchinesische Sauerbaum. (O. cochinchinensis. *Loureiro* Fl. Coch. 796.)

Mit eirund länglichen entgegengesetzten Blättern, aus deren Winkeln die Blumen gedrängt hervorkommen.

Rumph amb. IV. T. 32.

Er findet sich in Cochinchina sowohl wild, als auch angebaut. Seine rothgelben sauern Beeren sind eßbar, und auch seine Blätter sind sauer. Der Baum hat übrigens eine ansehnliche Größe.

XV. Classe.

Mit verwachsenen Staubbeuteln.

1. Ordnung.

Mit verbundenen fruchtbaren Zwitter- und weiblichen Blüthen.

Bacharis. (Baccharis.)

Die Blumendecke ist schuppig und walzenförmig, und enthält röhrige Zwitterblumen mit weiblichen vermengt. Der Blumenboden ist nackend, die Samenkronen der länglichen kleinen Samen sind haarig.

Gaertner de fr. et sem. pl. II. 405. T. 166. f. 9.

Die immergrüne Bacharis. (B. halimifolia.)

Die Blätter sind verkehrt eirund, und mit gezahnten Ausschnitten versehen, dick, bleiben im Winter grün, und sitzen wechselsweis.

Pluknet Alm. 134. T. 27. f. 2. Dü Roi, I 74.

Dieser nordamerikanische Strauch, welcher in unsern Gärten sehr gut im Freien ausdauert, empfiehlt sich zu Winterlustwäldern wegen dem bleibenden schönen Laube. Seine Blüthe ist aber nicht sonderlich ansehnlich. Zur Färberei scheinen die Zweige nicht viel zu versprechen.

Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst, 364. Vorles. der Kurpfälz. phys. oekon. Gesellsch. III. 56.

2. Ordnung.

Mit getrennten Geschlechtern und männlichen und weiblichen Blüthen auf besondern Stämmen.

Ruscus. (Ruscus.)

Die männlichen Blumen haben eine sechsblättrige Blumendecke, und keine Blumenkrone. Die Staubfäden sind verwachsen, und an ihrem Ende sitzt der gefranzte Staubkolben. In der, jenen ähnlichen, weiblichen Blume ist der Staubkolben unfruchtbar, der Fruchtknoten im Körper der verwachsenen Staubfäden verborgen, dessen Staubweg nur mit der Narbe aus demselben hervorsteht. Zuweilen sind die Blumen auch Zwitter. Die Frucht besteht in einer zweisamigen, dreifächerigen Beere.

Medikus botanische Beobachtungen, 1782. 183.

1. Traubenartiger Ruscus. (R. racemosus. L.)

Mit Zwitterblumen, welche an den Enden der Zweige in Trauben erscheinen. Die Früchte sind einsamig.

Morison hist. III. 541. S. 13. T. 5. f. 14. Dü Roi, I. 381. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 60. T. 16. f. 8.

Dieser niedrige, etwa 2 Schuh hohe Strauch wächst auf den Inseln des Archipelagus. Gewöhnlich heißt er Laurus alexandrina, und wird für den Lorbeer gehalten, mit welchen die Griechen und Römer die Köpfe der Helden zu zieren pflegten. Er ist auch bei uns nicht sehr zärtlich, und empfiehlt sich seiner Schönheit wegen zu Winterlustwaldungen.

Medikus Beiträge zur schönen Gartenkunst, 355. Mönchs Verzeichniß, 126.

2. Stacheliger Ruscus. (R. aculeatus. L.)

Die Blumen sitzen unbedeckt auf der Oberfläche der Blätter.

Blackwell herb. T. 155. Kerner, T. 117.

Er wächst im südlichern und mittlern Europa an rauhen steinigen Orten, und wird auch zur Zierde in Gärten gezogen, wo er wie jener dienen kann, und sich noch besonders wegen seinen spitzigen Blättern zu Umzäunungen empfiehlt. Seine Zweige geben nur eine schwache braune Farbe.

Medikus a. a. O. 357. Mönchs Verzeichniß, 125. *Dambourney* rec. 224.

3. Alexandrinischer Ruscus. (R. hypophyllum. L.)

Die Blumen sitzen unbedeckt auf der untern Fläche der Blätter.

Blackwell herb. T. 194. *Dillenii* hort. Elth. 333. T. 251. f. 303.

Er wächst in Italien, und ist in unsern Gegenden unter dem Namen des alexandrinischen Lorbeers bekannt.

4. Zungen-Ruscus. (R. hypoglossum. L.)

Die Blumen sitzen mit einem Blättgen bedeckt, auf der untern, zuweilen auch auf der obern Fläche der Blätter.

Blackwell herb. T. 128.

In Italien, Oesterreich und Ungarn; er dient wie jene zur Zierde der Winterlustwaldungen.

Medikus a. a. O. 357. Mönchs Verzeichniß, 125.

5. Indianischer Ruscus. (R. androgynus. L.)

Seine Blüthen sitzen am Rande der Blätter.

Dillenii hort. Elth 332 T 250. f 302.

Er wächst auf den canarischen Inseln, und kann bei uns nur in Treibhäusern gezogen werden.

Quapoystrauch. (Xanthe.)

Die männlichen Blüthen haben fünf bis sechstheilige Blumendecken, deren Blättgen schuppig über einander liegen, und unten noch mit 2 kleinen entgegengesetzt stehenden Schüppgen besetzt sind. Die Blumenkrone besteht aus 5 bis 6 Blättern. Der säulenförmige Staubfaden führt 5 bis 6 zweilappige, in ein scheibenförmiges,

in

in der Mitte vertieftes Köpfgen verwachsene Staubbeutel, welche unten aufspringen. Die weiblichen Blüthen kommen mit jenen überein, nur sind die Blumendecken bleibend. Die Blumenkronen enthalten ohne Staubfaden fünf eckige unfruchtbare Staubbeutel, und einen 5 bis sechsstreifigen Fruchtknoten ohne Staubweg, mit 5 bis 6 an der Spitze eingeschnittenen Narben. Die kleine Samenkapsel ist 5 bis sechsfurchig, und eben so vielschalig, und enthält viele Samen in einem Marke, welche einem säulenförmigen 5 bis sechseckigen Fruchtknoten einverleibt sind.

1. **Der kletternde Quapoystrauch.** (X. scandens. *Schreber* Gen. 1561. Quapoya scandens. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. II. 898. T. 343.)

Mit dicken, fleischigen, glatten, aderlosen, eirunden, zugespitzten, ungezahnten Blättern, welche den Zweig umfangen. Die Blumen erscheinen an den Enden der Zweige in Trauben.

Er wächst in den Wäldern von Guiana, und steigt mit seinen knotigen Aesten an andern Bäumen hinauf. Seine Rinde und Zweige geben bei Verwundungen, so wie auch die zerrissenen Blätter, einen anfangs gelblichen, nachher gelben harzigen Saft.

2. **Der kleinblumige Quapoystrauch.** (X. Panapanari. *Schreber*. Q. Panapanari. *Aublet* l. c. 900. T. 344.)

Mit kleinern Blumen, welche auf kürzern Stielen stehen, nicht so dicken Blättern, und größern länglichen Früchten.

Eben daselbst, und vielleicht bloß eine Varietät. Seine Rinde, Zweige und Blätter geben verwundet ebenfals einen gelben Saft, welcher getrocknet der Gummi Gutta ähnlich ist, und sich auch wie diese im Wasser auflöst.

Muskatnußbaum. (Myristica.)

Die männlichen Blüthen haben eine lederartige dreispaltige Blumendecke und keine Blumenkrone. Die 3 bis 13 Staubbeutel sind gleichbreit, und sowobl unter sich als mit dem obern Theile des säulenförmigen Staubfadens verwachsen. Die weiblichen Blüthen kommen mit jenen überein, und enthalten bloß einen Fruchtknoten mit sehr kurzen Staubweg und zweispaltiger Narbe. Die steinfruchtartige Samenkapsel (Beere) ist einfächerig, zweischalig. Die Nuß ist noch mit einer etwas fleischigen fetten Haut umgeben, welche sich der Länge nach in Lappen zertheilt, und übrigens rundlich, einfächerig, ohne Schalenstücke, und hat eine dünne Rinde. Der Kern ist mit wellenförmigen Zügen gefleckt.

1. Der gemeine Muskatnußbaum. (M. moschata. *Thunberg* in den Neuen Schwed. Abhandl. III. 42. T. 1. f. 1.

Mit lanzetförmigen Blättern und glatter Frucht.

Rumph amb. II. 24. T. 4. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 194. T. 41. f. 1. M. officinalis. *Herrmann* im botan Magazin, VI. 22. T. 1. 2.

So bekannt der Gebrauch der Muskatnüsse gewesen ist, so war doch bis auf Thunbergs neue Beobachtungen nicht viel zuverläßiges über den wahren botanischen Charakter des Baumes bekannt. Thunberg selbst konnte seine Beobachtungen nur an Zweigen anstellen, wovon einer nur Frucht, der andere aber Frucht und männliche Blüthen hatte, und die er durch den Hrn. B. v. Wurmb aus Batavia in Arrak aufbewahrt erhielt. Die Abbildung von dem Herrn Prof. Herrmann in Strasburg, weicht von der Thunbergischen ab, und liefert die Frucht wie sie von den auf Isle de France gezogenen Bäumen kommt. Der wahre Muskatbaum, welcher die im Handel gebräuchlichen Nüsse liefert, wächst unter den molukkischen Inseln vorzüglich auf Banda, da er von den Holländern auf den andern ausgerottet worden. Nach

Rumph

Rumph soll der Baum bei Verwundungen einen klebrigen hellrothen Saft geben, welcher endlich dunkelroth wird, und Leinwand dauerhaft färbt. Die fleischige fette Haut (Arillus) um die Nuß, ist bei der Reife hochroth, wird aber nach dem Austrocknen safrangelb, und kommt unter dem ganz uneigentlichen Namen der Muskatnußblüthe in den Handel. Den Kern befreit man von seiner äußern Schale, taucht ihn einige Mahle in Kalkwasser und läßt ihn trocknen, wo er alsdann als Muskatnuß verführt wird. Auch werden in Ostindien die ganzen Früchte mit Zucker, wie die Nüsse bei uns eingemacht, und nach Europa versandt. Aus den Muskatnüssen erhält man sowohl durch Destillation als durch Auspressen ein wesentliches Oel, (Oleum destill. et expressum Nucis moschatae) so wie auch durch Destillation aus der Muskatenblüthe (Oleum destill. Macis.) Der Gebrauch der Muskatnüsse und Blüthen sowohl als Gewürz für die Speisen als in der Arzeneikunst, war schon den Arabern bekannt, ehe die Portugiesen den Weg nach Ostindien um das Vorgebirge der guten Hoffnung entdeckten.

2. **Der filzige Muskatnußbaum.** (M. tomentosa. *Thunberg* ebendas. 42. T. 1. f. 2.)

Mit äußern stärkern und ganz rauchen Zweigen, eirunden, sehr breiten, oft einen Fuß langen dicken Blättern, anfänglich rundlichen, nachher länglichen und filzigen Früchten.

Rumph amb. II. T. 4.

Thunberg erhielt von ihm mit jenen aus Batavia einen Zweig. Der Baum hat eine kleinere Krone, und bringt schlechtere Nüsse als der erste, welche den Würmern mehr ausgesetzt sind.

3. **Der kraftlose Muskatnußbaum.** (M. fatua. *Houttuyn.* Vollständiges Pflanzensyst. II. 224.)

Mit Blättern von 1 bis 1½ Spannen Länge, welche eirund und mit parallelen Seitenrippen versehen sind.

Seine Früchte sind länglich, und so wie die fleischige Haut unschmackhaft, daher man sie nicht zu Gewürze gebrauchen kann. Der Baum wächst zu Banda.

4. Der malabarische Muskatnußbaum. (M. dactyloides. *Gaertner* de fr. et sem. pl. I. 195. T. 41. f. 2.)

Mit eirund länglicher Frucht, und widrig riechender und schmeckender fleischiger Haut.

Rheede hort. Mal. IV. 9. T. 5.

Er findet sich zu Malabar.

5. Der zeylonische Muskatnußbaum. (M. Irya. *Gaertner* l. c. T. 41. f. 3.)

Mit kleiner geruchloser rundlicher Frucht.

Herrmann Mus. 49. *Burmann* Zeyl. 172. *Linné* Fl. Zeyl. n. 589.

6. Der After-Muskatnußbaum. (M. Iryaghedhi. *Gaertner* ib. 196. T. 41. f. 4.)

Mit ziegelfarbenen oder feucht hoch zinnoberrothen, tiefgefurchten und gestreiften Kern der Frucht.

Burmann Zeyl. 173. T. 79.

Beide Bäume finden sich in Zeylon.

7. Der Fettgebende Muskatnußbaum. (M. sebifera. *Schreber* gen. 1562. *Virola* sebifera. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. II. 904. T. 345.)

Mit herzförmig länglichen, spitzigen, ungezahnten, oben grünen und glatten, unten filzigen und röthlichen, kurzgestielten Blättern und filzigen rostfarbenen Zweigen.

Er wächst zu Cayenne und Guiana, und erreicht eine Höhe von 40 bis 60 Fußen. Sein Holz ist weißlich aber wenig fest. In Ansehung der Größe und Gestalt der Früchte finden sich mancherlei Varietäten; der Kern derselben ist sehr öligt. Nach gemachten Einschnitten giebt der Baum einen scharfen rothen Saft, dessen man sich bei Halsgeschwüren, und zur Linderung der Zahnschmerzen bedient. Den wichtigsten Gebrauch macht man von den Kernen der Früchte, welche man nach Absonderung

der

der äußern Schale, und Trocknung an der Luft, zu einen Teig zerstößt, und solchen in siedendes Wasser thut, wo sich das Fett auf die Oberfläche sammlet, und nach Erkalten des Wassers gesteht. Man gebraucht dies Fett zu Lichtern, welcher man sich sowohl in den Städten als auf den Pflanzungen bedient. Da das Fett aber scharf ist und Entzündungen auf der Haut erregt, so läßt es sich nicht in der Arzneikunst zu äußerlichen Gebrauch anwenden.

Anhang.

Bäume und Sträucher von noch unbekannten, oder zum Theil nicht hinlänglich bestimmten Befruchtungs-Werkzeugen.

Der Ginkgo. (Ginkgo.)

Der zweispaltige Ginkgo. (G. biloba. L.)

Nach Kämpfer ist er in Japan einer der höchsten Bäume, und bringt eine Art von Nüssen, welche wegen ihren mandelartigen Geschmack von den dortigen Einwohnern sehr geliebt werden. Ohnerachtet dieser Baum sehr gut bei uns ausdauert, so hat er doch noch nicht geblüht, und läßt sich daher sein Gattungs-Charakter bis jetzt noch nicht bestimmen. Weder seine Zweige noch Blätter versprechen einen vorzüglichen Gebrauch für Färbereien. In der Folge läßt sich aber auf ein brauchbares Nutzholz von ihm rechnen.

Kaempfer amoen. 811 mit Abbildung. Vorles. der Kurpfälz. phys. ockon. Gesellsch I. 94. 127. 160. III. 90. V. 1 Th. 17. 64. Du Roi, ate Aufl. I. 407.

Ebenholzbaum. (Ebenoxylum.)

Die männlichen Blüthen haben keine Blumendecken, aber dreiblättrige Blumenkronen. Die weiblichen Blüthen finden sich auf besondern Stämmen, haben auch keine Blumendecke, aber dreiblättrige Blumenkronen, und

enthal-

enthalten ein sternförmiges Nektarium, einen Staubweg, und bringen eine einfächerige dreisamige Beere.

Der wahre Ebenholzbaum. (E. verum. *Loureiro* Fl. Coch. 751.)

Mit lanzetförmigen, ungezahnten, zerstreut stehenden Blättern und vielblüthigen Blumenstielen an den Enden der Zweige.

Rumph amb. IV. T. 1.

Loureiro welcher die Blüthen dieses Baums nicht selbst untersuchen konnte, setzt den Gattungs-Charakter aus Rumphs Beobachtungen zusammen, und da dieser sich nicht deutlich über die Zahl der Staubfäden äußert, so muthmaßet Loureiro, daß die männlichen Blüthen drei führten. Dieser Baum wächst in den ausgebreiteten Waldungen von Cochinchina, um den 11 Grad nördlicher Breite. Er hat einen hohen Stamm mit aufwerts gerichteten Zweigen, seine Rinde ist grau und grünbraun, der Splint dick, schwer, weiß und gleichförmig, der Kern aber dunkelschwarz, sehr schwer und überaus gleichförmig. Nach Rumph geben noch mehrere Baumarten ein solches schwarzes Holz, welche aber nicht von dieser Gattung. Das Holz von dem zehnfadigen Lotusbaume ist ganz von dem eigentlichen Ebenholze verschieden. Außer seinen bekannten Gebrauch zur feinen Schreinerei, besitzt es auch mit dem Guajakholze ähnliche Arzeneikräfte.

Dachtstrauch. (Restiaria.)

Die männlichen Blüthen — unbekannt. Die weiblichen auf einem besondern Strauch, haben eine fünftheilige Blumendecke ohne Blumenkrone. Der untere Fruchtknoten hat keinen Staubweg aber eine vertiefte Narbe. Die oben von der Blumendecke umgebene Samenkapsel ist fünfrippig, haarig, zweifächerig, zweischalig, und enthält viele an der einen Seite mit einer langen gleichbreiten Haut geflügelte Samen.

Herz-

Herzblättriger Dachtstrauch. (R. cordata. *Loureiro* Fl. Coch. 785.)

Mit herzförmigen, runzlichen, haarigen entgegengesetzten Blättern, aus deren Winkeln die lockern Blumentrauben kommen.

Ein hoher Strauch mit niedergebeugten Stamm, welcher in den Wäldern von Cochinchina wächst. Aus seiner zähen, porösen, faserigen Rinde macht man Dachte zu Fackeln, so wie Lunten, auch verstopft man damit die Risse und Spalten an Schiffen.

Minquarbaum. (Minquartia.)

Die Frucht ist eine längliche, walzenförmige, unten stumpfe, oben kegelförmige Kernfrucht, mit dicker faseriger Rinde, welche in ihren beiden Fächern die flachen Samen in zwei Reihen übereinander in jeden Fache, mit Mark umgeben enthält.

Der guianische Minquarbaum. (M. guianensis. *Aublet* hist des pl. de la Guiane fr. II. 4. T. 370.)

Er wächst in Guiana, und erreicht eine Höhe von 40 Fußen und darüber. Merkwürdig ist an dem Stamme, daß er in den Weiten von 1 Fuß, an der ganzen Länge hinauf mit 4 bis 5 Zoll tiefen Löchern versehen ist, von welchen manche auch durch und durch gehen, und mit Rinde ausgekleidet sind. Die Rinde des Baumes ist grau, sein Holz aber weißlich, hart, sehr fest, wird für überaus dauerhaft gehalten, und da es sehr schwer fault, zu Pfählen, welche in die Erde zu stehen kommen, gebraucht. Die abgekochten Späne des Holzes geben eine schwarze auf Baumwolle dauerhafte Farbe.

Atlasholz. (Ferolia.)

Die runzliche, an beiden Enden eingeschnittene, zusammengedruckte rundliche, kaum fleischige Steinfrucht, enthält eine runzliche holzige, zweifächerige Nuß mit zwei Kernen, von welchen zuweilen nur einer reift.

Guianisches Atlasholz. (F. guianensis. *Aublet* hist. des pl. de la Guiane fr. II. 7. T. 372.)

Ein an 60 Fuß hoher Baum mit sehr ästigen Gipfel. Seine Blätter stehen wechselsweis, sind kurzgestielt, glatt, eirund zugespitzt, oben grün, unten weißlich, und aus ihren Winkeln erhebt sich eine längliche begrannte Knospe. Die gelben Früchte stehen in Trauben. Der Baum wächst in den Wäldern von Guiana, und liefert das Atlasholz (Bois satiné) welches man auch Ferolenholz (Bois de Férole) zu nennen pflegt, und gegenwärtig zu eingelegten und andern feinen Ebenisten-Arbeiten in den Handel kommt. Die Creolen suchen in den alten Waldungen nur die von selbst umgefallenen Stämme, von denen sie mit einem Messer Späne absondern, und durch Poliren derselben mit dem Messer die Qualität des Holzes untersuchen, ehe sie dergleichen Stämme nach Hause führen. Gewöhnlich haben diese umgefallenen Bäume durch die Länge der Zeit ihre Rinde und den Splint verlohren. Bei noch frischen Bäumen beträgt der weiße, harte, schwere und feste Splint über zwei Drittel vom Durchmesser des Stammes. Das Holz ist hart, schwer, schön roth und gelbgefleckt, nimmt eine gute Politur an, und besitzt einen atlasartigen Glanz.

Vouacapouabaum. (Vouacapoua.)

Die Hülse ist dick, filzig, graulich, eirund, mit Spitze versehen, auf der einen Seite gefurcht, einfächerig und zweischalig, und enthält einen großen eirunden, mit einer röthlichen dicken Haut bedeckten Samen.

Amerikanischer Vouacapouabaum. (V. americana. *Aublet* l. c. II. 9. T. 373.)

Er wächst in den guianischen Wäldern, erreicht eine Höhe von 60 Fußen, und ist am Gipfel sehr ästig. Seine wechselsweis stehenden Blätter sind ungleich gefiedert, und bestehen aus eirunden zugespitzten, steifen, ungezahnten, oben grünen, unten etwas filzigen und grauen Blättgen,

und

und zwischen jeden Paare derselben befindet sich eine Drüse, und am Hauptstiele sitzen zwei hinfällige Nebenblättgen. Die Früchte stehen in Trauben. Das Holz dieses Baumes ist sehr hart, im Kerne dunkelroth, und nach dem Austrocknen schwarz. Man gebraucht es zu Pallisaden, und zum Häuser- und Hüttenbau, wo es sich lange ohne Verderbniß erhält. Den Kern des Holzes verwendet man der besondern Härte und Feinheit wegen zu Hausrath, so wie zu Mörsern und Keulen.

Bagassabaum. (Bagassa.)

Die Beere ist gelblich, kugelig, eßbar, hat eine körnige Rinde, ein inwendig hartes, außen aber markiges und saftiges Fleisch, in welchen die eirunden zugespitzten Samen liegen.

Guianischer Bagassabaum. (B. guianensis. *Aublet* l. c. 15. T. 376.)

Er findet sich in den Wäldern und auf den Gebürgen von Guiana, erhält eine Höhe von 80, und eine Dicke von 4 bis 5 Fußen im Durchmesser, und besitzt einen ungemein großen und ausgebreiteten Gipfel. Seine Früchte, welche einer mittelmäßigen Orange ähneln, haben einen angenehmen Geschmack, und bekommen bei völliger Reife durch Gährung einen weinhaften Geschmack. Seine entgegengesetzten breiten Blätter sind dreilappig und ungezahnt. Das weiße Holz der Stämme wird zu großen Kähnen verbraucht, auch dient es zu Krummholz und Masten für größere Schiffe. Man unterscheidet zu Guiana die Bäume, welche auf den Gebürgen wachsen, von denen, welche man in den Ebenen und sumpfigen Gegenden findet, und behauptet, daß jenes Holz viel leichter als letzteres sey, und von jenen die Nachen wieder in die Höhe gehen, wenn Wasser hineingedrungen sey, von diesen aber auf den Grund.

Courimarbaum. (Courimari.)

Die Blumendecke ist fünftheilig und hat spitzige Lappen, die Blumenkrone fünfblättrig. Die runde, röthliche, fünffächerige Samenkapsel enthält einzelne Samen.

Guianischer Courimarbaum. (C. guianensis. *Aublet* l. c. II. 27. T. 384.)

Er wächst in den Guianischen Wäldern, erreicht eine Höhe von 80 Fußen, hat einen ästigen Gipfel, und ist am Grunde eckig, und mit langen, breiten, flachen, mehr oder weniger ausgebreiteten Rippen versehen. Die kleinern Blätteräste sind filzig und röthlich, und haben in gewissen Weiten runzliche hervorstehende Ringe. Die eirunden Blätter sind steif, ungezahnt, glatt, unten filzig und röthlich, in ihren Winkeln stehen die Früchte in Trauben. Die Galibier und andere Einwohner von Guiana machen aus der innern Rinde der Bäume kleine Blätter, in welche sie wie die Spanier den Rauchtabak wickeln, welche sich auf gleiche Art des Papiers zur Pfeife bedienen. Aus den untern Rippen der Stämme machen sie Bretter, Ruder, Steuerruder und Kähne. Das Holz der Stämme ist weiß, zart und leicht.

Carapabaum. (Carapa.)

Die große rundliche, vierkantige, holzige, einfächerige und vierschalige Samenkapsel, enthält viele in einen eirunden Körper vereinigte, große, eckige röthliche, filzige Nüsse.

Guianischer Carapabaum. (C. guianensis. *Aublet* l. c. II. 32. T. 387.)

Er gehört unter die größten Bäume von Guiana, erreicht eine Höhe von 60 bis 80 Fußen, und eine Dicke von 2 bis 3 Fußen im Durchmesser. Seine Rinde ist dick und grau, sein Holz weißlich. Seine Blätter sind gedoppelt gefiedert, und aus ihren Winkeln kommen die Fruchttrauben hervor. Aus den bittern Mandeln der Nüsse gewinnt man das in Guiana so bekannte Carapaoel. Die Galibier kochen solche, legen sie hierauf in Haufen, wo sie einige Tage liegen bleiben, schälen sie dann, und zer-

zerstoßen sie zu einen Teig, welchen sie auf eine schiefliegende steinerne mit Rinnen versehene Platte bringen, die Masse so der Sonne aussetzen, wo das herausschwitzende Oel sich in die Rinnen sammlet. Die Neger pflegen aber den Teig auszupressen. Das erhaltene Oel ist dick und bitter. Viele Einwohner vermischen es mit Oele, und bestreichen die Haare so wie den ganzen Körper damit, da sie dadurch vor dem Stich der Insekten, besonders aber vor Milben (Acarus) gesichert bleiben sollen. Auch kann es ihnen wider die Feuchtigkeit der Witterung von Nutzen seyn. Aublet sah während seinem Aufenthalte ein Schiff mit diesen Holze bemasten, zu welchen Gebrauch es von vorzüglichen Werth ist.

Tampoabaum. (Tampoa.)

Die Blumendecke ist fünftheilig und hat eirunde spitzige Lappen. Die kugelrunde, einfächerige, gestreifte, glatte, dickrandige, fleischige, inwendig markige saftvolle Beere, enthält viele eckige Samen.

Guianischer Tampoabaum. (T. guianensis. *Aublet* l. c. II. 35. T. 388.)

Er wächst in Wäldern von Guiana, welche Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, und erreicht eine Höhe von 30 Fußen. Seine Blätter sind eirund-länglich, ungezahnt, gestielt, und stehen wechselsweis. Aus ihren Winkeln kommen die Fruchttrauben. Blätter und Rinde geben nach Einschnitten einen gelblichen dicken Saft. Sein Holz dient in der Gegend von Caux zum Bauen.

Tariristrauch. (Tariri.)

Aublet l. c. II. 37 T. 390.

Ein in den Wäldern von Guiana vorkommender Strauch von 10 fußiger Höhe, ungleich gefiederten Blättern, deren am Rande haarige Blättgen zu 3 bis 5 beisammen stehen, und bei dem Abfallen eine violette Farbe bekommen. Sein weißes Holz wird violet, wenn es einige Zeit der Luft ausgesetzt gewesen. Die zerquetschten Blätter

färben ein baumwollenes Tuch, durch welches man sie ausdrückt, anfangs grün, welche Farbe hernach violet wird.

Bocoabaum. (Bocoa.)

Er wächst in den Wäldern von Guiana, erreicht eine 60 fußige Höhe, hat wechselsweis eirund-längliche, in eine lange stumpfe Spitze ausgehende, steife, ungezahnte, gestielte Blätter und zwei Nebenblättgen bei solchen. Sein äußeres Holz ist weiß, der Kern braun und grüngelb gefleckt. Es soll zu Kloben auf den Schiffen vorzüglich brauchbar seyn.

Aublet l. c. II. 38. T. 391.

Coumabaum. (Couma.)

Die runde rostfarbene Beere ist an der Spitze niedergedruckt, die drei bis fünffächerige Beere enthält in einem ähnlichen Marke 3 bis 5 flache Samen.

Guianischer Coumabaum. (C. guianensis. *Aublet* l. c. II. 39 - 47. T. 392.)

Ein über 30 Fuß hoher Baum, welcher sich in den Wäldern von Guiana und Cayenne findet. Seine dicke graue Rinde ist voll von einem milchigen Saft. Die kleinern Zweige sind dreikantig und knotig, und stehen die eirund zugespitzten, ungezahnten Blätter zu 3 quirlförmig um die Knoten, aus denen auch die Blumen und Früchte hervorkommen. Letztere geben vor der Reife einen scharfen milchigen Saft, reif werden sie aber von den Einwohnern zu den angenehmsten gerechnet, und auf den Märkten von Cayenne verkauft. Nach gemachten Einschnitten in die Rinde des Baums, kommt ein häufiger milchiger Saft hervor, welcher sich in eine sehr weiße körnige Masse verdickt, die sich in der Wärme erweicht, an der Flamme entzündet, und keinen unangenehmen Geruch von sich giebt. Aublet hielt dieses Harz für ähnlich mit dem Ambra, Hrn. Rouelles beigefügte Untersuchung zeigt aber, daß es weder in der Farbe noch im Geruche mit dem Ambra übereinkomme, und in der Destillation keine trockene Säure wie dieser liefere.